

# Novo Terminal de Cruzeiros de Leixões e a Cidade de Matosinhos – Proposta de uma porta de entrada em Portugal a partir do Atlântico

**Pedro Miguel Lopes da Costa**

Mestrado em Arquitetura Paisagista

Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

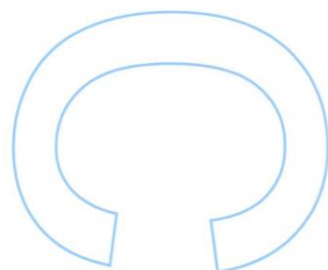
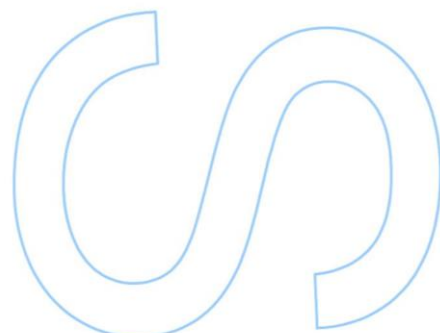
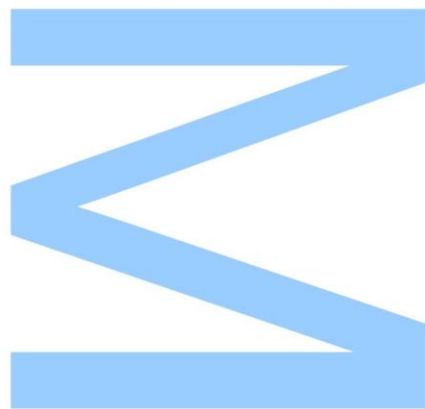
Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território  
2015

**Orientador**

Teresa Dulce Portela Marques, Arquiteta Paisagista e Professora,  
Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

**Coorientador**

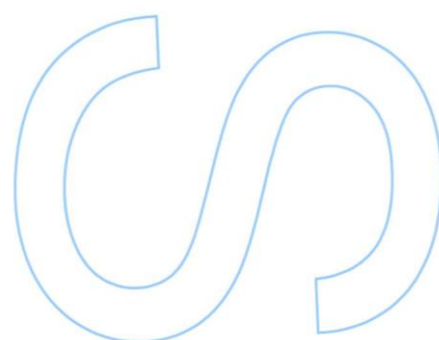
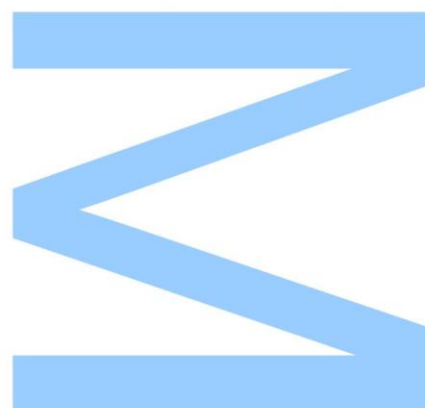
Luís Guedes de Carvalho, Arquiteto Paisagista e Professor,  
Faculdade de Ciências da Universidade do Porto





Todas as correções determinadas  
pelo júri, e só essas, foram efetuadas.  
O Presidente do Júri,

Porto, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



## Agradecimentos

A realização deste trabalho só foi possível com o apoio de algumas pessoas, a quem quero deixar os meus sinceros agradecimentos:

À Prof.<sup>a</sup> Teresa Marques, na qualidade de orientadora, pelo apoio, orientação e sugestões para o desenvolvimento deste trabalho.

À equipa do Atelier do Beco da Bela Vista pela oportunidade de realização deste trabalho, assim como pela constante disponibilidade na transmissão de experiência e conhecimentos e pelo apoio.

A todos os meus amigos e colegas da faculdade que me acompanharam e ajudaram ao longo de todo o meu percurso académico.

Por último, e em especial, à minha família, particularmente aos meus pais, pelo apoio incondicional.

A todos o meu sincero obrigado.

## Resumo

As limitações do Terminal de Passageiros localizado no molhe norte em Leça da Palmeira, no porto de Leixões, hoje sujeito à periferação, tornam-no incapaz de acompanhar a modernização e as necessidades, cada vez mais exigentes, verificadas na atividade dos cruzeiros.

Como resposta às necessidades de adaptação das estratégias para o desenvolvimento do turismo marítimo e captação de cruzeiros do Porto de Leixões, de modo a que Leixões se torne numa porta de entrada em Portugal a partir do Atlântico, surge o projeto de construção do Novo Terminal de Cruzeiros do molhe Sul de Leixões.

As novas infraestruturas do Novo Terminal de Cruzeiros afetam, não só, a área referente ao Porto de Leixões, como a área envolvente, devido à sua localização no molhe sul do porto de Leixões, os efeitos da construção do Novo Terminal de Cruzeiros e das atividades neste realizadas, incidirão com maior intensidade sobre a zona de Matosinhos Sul.

Assim, o presente trabalho tem como objetivo a realização de um projeto desenvolvido ao nível de estudo prévio para uma área com enorme importância na articulação do Porto de Leixões e a cidade de Matosinhos, tendo em vista a sua requalificação, melhorando as condições de vivência no espaço público que possam contribuir para a reabilitação da baixa de Matosinhos e procurando atrair novos residentes ao mesmo tempo que desempenha as funções de espaço de receção e estadia de turistas e de circulação dos mesmos. Sendo para tal necessário realizar um breve estudo das dinâmicas e efeitos provocados pela construção do Novo Terminal de Cruzeiros do Porto de Leixões, tendo em conta as novas infraestruturas criadas que irão afetar o funcionamento do Porto de Leixões, bem como a área envolvente.

A proposta apresentada para além de promover a relação com a malha existente, contrariando a contenção do Porto de Leixões e mitigando os efeitos produzidos por esta barreira física, pretende criar a possibilidade de conjugação de usos na área de intervenção, tentando encontrar medidas de mitigação e soluções para o conflito da circulação pedonal/clicável e circulação automóvel, estimulando o recreio ativo e passivo, promovendo a acessibilidade e a mobilidade na área de intervenção.

**Palavras-chave:** Porto de Leixões, Leixões, Terminal de Cruzeiros de Leixões, Turismo, Matosinhos.



## Abstract

The limitations of the Passenger Terminal located on the north jetty in Leça da Palmeira, Leixões, today submitted to the periphery, unable it to develop alongside the modernization and increasing demands and needs inherent to the cruise activity.

In response to the need of adaptation strategies for the development of marine tourism and to attract the Port of cruises, turn Leixões into a gateway to Portugal from the Atlantic, a construction project arises from the New Cruise Terminal, south jetty of Leixões.

The new infrastructure of the New Cruise Terminal affects not only the area related to the Port of Leixões, as the surrounding area due to its location on the south pier of the port of Leixões, the effects of the construction of the new Cruise Terminal and activities which will be held there, will focus more intensively on the area of South Matosinhos.

So, the present work aims on a project realization developed at preliminary study level, for an area with high importance in the articulation of the Port of Leixões with the city of Matosinhos, aiming to upgrading the conditions of public space, that can contribute to rehabilitation of Lower of Matosinhos and trying to attract new residents, and at the same time, work like a space of reception and circulation to tourists. To perform this project is necessary accomplish a brief study of the dynamics and effects caused by the construction of the New Cruise Terminal of Leixões, knowing that the new infrastructures created will affect Leixões, as well as the surrounding area.

The proposal, in addition to promoting the relationship with the existing network, contrary to the contention of the Port of Leixões and mitigating the effects produced by this physical barrier, intends to create the possibility to combine uses in the intervention area, trying to find mitigation measures and solutions of the conflict between pedestrian / cyclable and traffic circulation, stimulating the active and passive leisure, and promoting accessibility and mobility in the intervention area.

**Key- Words:** Port of Leixões, Leixões, Leixões Cruise Terminal, Tourism, Matosinhos.

# I. Índice

Agradecimentos .....	I
Resumo.....	II
Abstract .....	III
I. Índice .....	IV
II. Índice de Figuras.....	VI
III. Índice de Anexos .....	VIII
IV. Lista de Abreviaturas, siglas e acrónimos .....	IX
V. Glossário.....	X
1. INTRODUÇÃO .....	1
1.1. Apresentação do Tema de Estágio, problema/desafio e pertinência do projeto.....	1
1.2. Objetivos .....	4
1.3. Metodologia .....	4
2. ANÁLISE: BREVE REFLEXÃO SOBRE AS CIDADES PORTUÁRIAS.....	5
2.1. Cidades Portuárias: a sua génese, organização e desenvolvimento urbano .....	5
2.2. Caso de Estudo: A cidade de Matosinhos e o Porto de Leixões.....	10
2.2.1. A cidade Portuária de Matosinhos .....	10
2.2.1.1. Enquadramento Geográfico e Histórico.....	10
2.2.1.2. Breve Análise e Caracterização da Paisagem de Matosinhos .....	15
2.2.1.3. Evolução Urbana, demografia e sociedade .....	15
2.2.2. Porto de Leixões: De pequeno Porto de Abrigo a Porto de Comércio.....	16
2.2.3. O porto de Leixões como Porto de Turismo: O turismo de cruzeiros – Síntese da situação atual e perspetivas futuras para o turismo de Cruzeiros no Porto de Leixões.....	17
2.2.4. A cidade de Matosinhos e o Porto de Leixões: Projetos futuros/previstos .....	21
a) Porto de Leixões.....	21
b) Cidade de Matosinhos.....	23
3. ÁREA DE INTERVENÇÃO   LEVANTAMENTO E ANÁLISE.....	25
3.1. Enquadramento Geográfico .....	25
3.2. Situação Existente .....	28
3.2.1. Acessibilidade .....	30
3.2.2. Circulação e Estacionamento .....	31
3.2.3. Pavimentos e Estruturas .....	34
3.2.4. Edificado .....	36

3.2.5.	Património Arquitetónico e Cultural .....	37
3.2.6.	Mobiliário Urbano e Iluminação Pública .....	39
3.2.7.	Espaços Verdes e Estrutura Vegetal .....	41
3.3.	Avaliação do Valor/Potencial do Lugar e as suas oportunidades .....	43
3.4.	Casos de Estudo – Projetos de Referência .....	44
3.4.1.	New Road .....	44
3.4.1.1.	Princípios Orientadores do projeto .....	45
3.4.2.	Stationsstract .....	46
3.4.2.1.	Princípios orientadores do projeto .....	47
3.4.3.	Conclusões sobre os casos de estudo .....	48
3.5.	Objetivos de intervenção   Programa Conceptual da Proposta .....	48
4.	PROPOSTA - Estudo Prévio .....	49
4.1.1.	Pavimentos e Estruturas Construídas .....	62
4.1.2.	Espaços Verdes e Estrutura Vegetal .....	65
4.1.3.	Mobiliário Urbano e Iluminação Pública .....	69
VI.	Considerações Finais .....	71
VII.	Referências Bibliográficas .....	72
VIII.	ANEXOS .....	79
	Anexo I – Outros Trabalhos desenvolvidos no Atelier do Beco da Bela Vista durante o estágio .....	80
	Anexo II- Cidade de Matosinhos: a sua génese, organização e desenvolvimento urbano – (referências de que forma o Porto de Leixões exerceu influências sobre a cidade) .....	91
	Anexo III- História do Porto de Leixões .....	98
	Anexo IV- O Porto de Leixões na atualidade .....	118
	120	
	Anexo V – Breve análise e caracterização da Paisagem de Matosinhos .....	121
	Anexo VI- Evolução Urbana, demografia e sociedade .....	129

## II. Índice de Figuras

FIGURA 1 - NOVO TERMINAL DE CRUZEIROS DO PORTO DE LEIXÕES. FONTE: (APDL - ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DO DOURO, LEIXÕES E VIANA DO CASTELO, S.A., 2015) .....	2
FIGURA 2 - NOVO TERMINAL DE CRUZEIROS DO PORTO DE LEIXÕES. FONTE: (SAIOTE, 2015) .....	2
FIGURA 3 - LOCALIZAÇÃO DO NOVO TERMINAL DE CRUZEIROS DO PORTO DE LEIXÕES. FONTE: (GOOGLE , 2015) .....	3
FIGURA 4 - CONCELHO DE MATOSINHOS. IMAGEM ADAPTADA PELO AUTOR. FONTE: (GOOGLE , 2015) .....	10
FIGURA 5 - LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA. FONTE: (GOOGLE, 2015) .....	10
FIGURA 6 - FREGUESIAS DO CONCELHO DE MATOSINHOS, APÓS A REORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA DE 2013. IMAGEM ADAPTADA PELO AUTOR. FONTE: (GOOGLE, 2015).....	11
FIGURA 7 - FREGUESIAS DO CONCELHO DE MATOSINHOS, ANTES DA REORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA DE 2013. IMAGEM ADAPTADA PELO AUTOR. FONTE: (GOOGLE, 2015).....	12
FIGURA 8- NOVO TERMINAL DE CRUZEIROS DO PORTO DE LEIXÕES. FONTE: (ABEL COENTRÃO, 2015).....	19
FIGURA 9- NOVO TERMINAL DE CRUZEIROS DO PORTO DE LEIXÕES. FONTE: (ROMÃO, 2015) .....	19
FIGURA 10- PROPOSTA PARA O NOVO TERMINAL DE CONTENTORES E PARA O NOVO PORTO DE PESCA DE LEIXÕES ( FUENTE: ESTRADA PORT CONSULTING, SL A PARTIR DE UMA IMAGEM GOOGLE) FONTE: (DIAS, ESTRADA, & MEALHA, 2012) .....	22
FIGURA 11- NOVO PORTO DE PESCA DO PORTO DE LEIXÕES. FONTE: ARQ. RUI MEALHA.....	22
FIGURA 12-NOVO PORTO DE PESCA DO PORTO DE LEIXÕES. FONTE: ARQ. RUI MEALHA .....	22
FIGURA 13- ÁREA DE REABILITAÇÃO URBANA DE MATOSINHOS - ARU MATOSINHOS. FONTE: (CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS, 2015) .....	24
FIGURA 14- REPERFILAMENTO DA RUA HERÓIS DE FRANÇA - MATOSINHOS. PLANTA GERAL. FONTE: (CÂMARA MUNICIPAL DE MATOSINHOS, 2015) .....	24
FIGURA 15- MAPA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	26
FIGURA 16- MAPA DE DIVISÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	27
FIGURA 17- PLANO DA SITUAÇÃO EXISTENTE.....	29
FIGURA 18- MAPA DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL.....	32
FIGURA 19- MAPA DE ESTACIONAMENTO .....	33
FIGURA 20- MAPA DE PAVIMENTOS E ESTRUTURAS.....	35
FIGURA 21- MAPA DE TIPOLOGIAS DE EDIFICADO .....	36
FIGURA 22- MAPA DE PATRIMÓNIO ARQUITETÓNICO E CULTURAL.....	38
FIGURA 23- MAPA DE MOBILIÁRIO URBANO E ILUMINAÇÃO PÚBLICA .....	40
FIGURA 24- MAPA DE ESPAÇOS VERDES E ESTRUTURA VEGETAL .....	42
FIGURA 25 - NEW ROAD, BRIGHTON, UK. FONTE: (LANDZINE , 2015) .....	44
FIGURA 26 - LOCALIZAÇÃO DO PROJETO NEW ROAD. FONTE: (GOOGLE , 2015).....	44
FIGURA 27 - NEW ROAD, BRIGHTON, UK. FONTE: (LANDZINE , 2015) .....	45
FIGURA 28 - STATIONSSTRAAT/SINT-NIKLAAS, BÉLGICA. FONTE: (LANDZINE , 2015).....	46

FIGURA 29 - LOCALIZAÇÃO DO PROJETO REDESIGN OF STATIONSSTRAAT. FONTE: (GOOGLE , 2015) .....	46
FIGURA 30 - STATIONSSTRAAT/SINT-NIKLAAS, BÉLGICA. FONTE: (LANDZINE , 2015).....	47
FIGURA 31 - STATIONSSTRAAT/SINT-NIKLAAS, BÉLGICA. FONTE: (LANDZINE , 2015).....	47
FIGURA 32- PLANO GERAL .....	50
FIGURA 33- PERFIS EXPLICATIVOS DA PROPOSTA.....	51
FIGURA 34- MAPA DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL.....	53
FIGURA 35 - VISUALIZAÇÃO NO TRECHO NORTE DA ÁREA DE INTERVENÇÃO. ....	55
FIGURA 36- ESQUEMA ILUSTRATIVO DA ESTRUTURA DO ESTACIONAMENTO DE MEIOS SUAVES DE TRANSPORTE .....	58
FIGURA 37 - VISUALIZAÇÃO DA AVENIDA DA REPÚBLICA EM DIREÇÃO AO NOVO TERMINAL DE CRUZEIROS .....	59
FIGURA 38- MAPA DE PAVIMENTOS E ESTRUTURAS CONSTRUÍDAS .....	64
FIGURA 39- MAPA DE ESPAÇOS VERDES E ESTRUTURA VEGETAL .....	68
FIGURA 40- MAPA DE MOBILIÁRIO URBANO E ILUMINAÇÃO PÚBLICA .....	70

### III. Índice de Anexos

ANEXO I – OUTROS TRABALHOS DESENVOLVIDOS NO ATELIER DO BECO DA BELA VISTA DURANTE O ESTÁGIO .....	80
ANEXO II- CIDADE DE MATOSINHOS: A SUA GÉNESE, ORGANIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO – (REFERÊNCIAS DE QUE FORMA O PORTO DE LEIXÕES EXERCEU INFLUÊNCIAS SOBRE A CIDADE).....	91
ANEXO III- HISTÓRIA DO PORTO DE LEIXÕES .....	98
ANEXO IV- O PORTO DE LEIXÕES NA ATUALIDADE.....	118
ANEXO V – BREVE ANÁLISE E CARACTERIZAÇÃO DA PAISAGEM DE MATOSINHOS .....	121
ANEXO VI- EVOLUÇÃO URBANA, DEMOGRAFIA E SOCIEDADE .....	129

## IV. Lista de Abreviaturas, siglas e acrónimos

A.C. – Antes de Cristo

AMP – Área Metropolitana do Porto

APDL – Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo S.A.

ARU – Área de Reabilitação Urbana

CIIMAR – Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental

CMIA – Centro de Monitorização e Interpretação Ambiental

CMM – Câmara Municipal de Matosinhos

E.M. – Estrada Municipal

E.N – Estrada Nacional

Ex. – Exemplo

Há – Hectares

Larg. Largura

Pág. – Página

PDM – Plano Diretor Municipal

Pop. – População

R. – Rua

Séc. - Século

Vol. – Volume

Z.H. – Zero Hidrográfico

## V. Glossário

**Acostagem** – ato ou efeito de acostar (navio); atracação.

Acostagem in Dicionário da Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2015. [consult. 2015-08-21 09:05:44]. Disponível na Internet: <http://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/acostagem>

**Cabotagem** –

1. Navegação marítima entre portos da mesma costa ou costas vizinhas
2. Navegação costeira.

Cabotagem in Dicionário da Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2015. [consult. 2015-08-21 09:07:37]. Disponível na Internet: <http://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/cabotagem>

**Calado** –

1. Distância entre a quilha do navio e a linha de flutuação
2. Espaço ocupado pelo navio dentro de água.

Calado in Dicionário da Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2015. [consult. 2015-08-21 09:08:57]. Disponível na Internet: <http://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/calado>

**Foreland** – Conjunto de origem/destino das Mercadorias. (APDL - Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A., 2015)

**Fundeadouro** – local próprio para os navios ancorarem; ancoradouro; amarradouro.

Fundeadouro in Dicionário da Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2015. [consult. 2015-08-25 09:10:47]. Disponível na Internet: <http://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/fundeadouro>

**Hinterland** – Área de influência de um porto. (APDL - Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A., 2015)

**Teu's (Twenty-foot Equivalent Unit)** – “a medida standard internacional equivalente a um contentor de 20 pés”. (APDL – Administração dos Portos do Douro, 2015)



# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1. Apresentação do Tema de Estágio, problema/desafio e pertinência do projeto

Este relatório de Estágio está inserido no âmbito da unidade curricular “Estágio”, integrada no Plano de Estudos do Mestrado em Arquitetura Paisagista da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. O estágio curricular teve início no dia 2 de Dezembro de 2014, terminando no dia 30 de Junho de 2015 - 7 meses duração - ao abrigo do Atelier do Beco da Bela Vista, sob a orientação da Arquiteta Paisagista Teresa Portela Marques e do Arquiteto Paisagista Luís Guedes de Carvalho.

O Atelier do Beco da Bela Vista foi fundado em Fevereiro de 2009 pelo Arquiteto Paisagista Luís Guedes de Carvalho e pelo Arquiteto Francisco Guedes de Carvalho, tendo contado, nos últimos anos, com diversas parcerias e colaborações. Desde a sua criação o Atelier do Beco da Bela Vista procura, através do projeto e investigação, dar respostas e soluções para os diversos problemas de arquitetura paisagista. (Atelier Beco da Bela Vista, 2015)

O tema de estágio desenvolvido tem como título “**Novo Terminal de Cruzeiros de Leixões e a Cidade de Matosinhos – Proposta de uma porta de entrada em Portugal a partir do Atlântico**” e surge no decorrer da atividade do Atelier do Beco da Bela Vista, após a identificação da necessidade de criar um estudo sobre os impactos das novas dinâmicas criadas pela construção do Novo Terminal de Cruzeiros, uma vez que o mesmo apresenta como problema/oportunidade a construção de novas infraestruturas que afetam, não só, a área referente ao Porto de Leixões, como a área envolvente. Assim, o Atelier do Beco da Bela Vista requereu uma audiência à Câmara Municipal de Matosinhos (CMM) e à Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo S.A. (APDL), com o objetivo de perceber a situação existente, as intenções futuras e, possivelmente, apresentar uma proposta para a resolução do mesmo.

O Novo Terminal de Cruzeiros do Porto de Leixões está integrado no Plano Estratégico de Desenvolvimento do Porto de Leixões e resulta “*de uma dinâmica de cooperação territorial, interligando dois principais objetivos: por um lado o de melhorar a eficácia comercial do porto, associada à atividade dos cruzeiros e, por outro lado, o de integração urbana, associado ao incremento da sociabilidade com a população envolvente.*” (APDL - Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A., 2015)

Este projeto apresenta-se como “*o maior projeto de sempre de abertura do porto à cidade, fazendo do Porto de Leixões uma importante porta de entrada na região e impulsionando definitivamente o crescimento do número de navios de cruzeiro e de passageiros em Leixões...*” (APDL - Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A., 2015)



Figura 1 - Novo Terminal de Cruzeiros do Porto de Leixões. Fonte: (APDL - Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A., 2015)

O projeto de construção do Terminal de Cruzeiros Sul foi dividido em três fases, estando concluídas as duas primeiras: um cais para cruzeiros com 340m de comprimento inaugurado em Abril de 2011 e a Estação de Passageiros inaugurada em Julho de 2015. Na terceira fase o edifício/estação de passageiros do Terminal de Cruzeiros Sul irá receber o Parque de Ciência e Tecnologia do Mar da Universidade do Porto, onde irão trabalhar cerca de 300 pessoas, e será executado o projeto de ligação entre o Terminal de Cruzeiros Sul e a cidade de Matosinhos. (Pinto, Porto24, 2015)

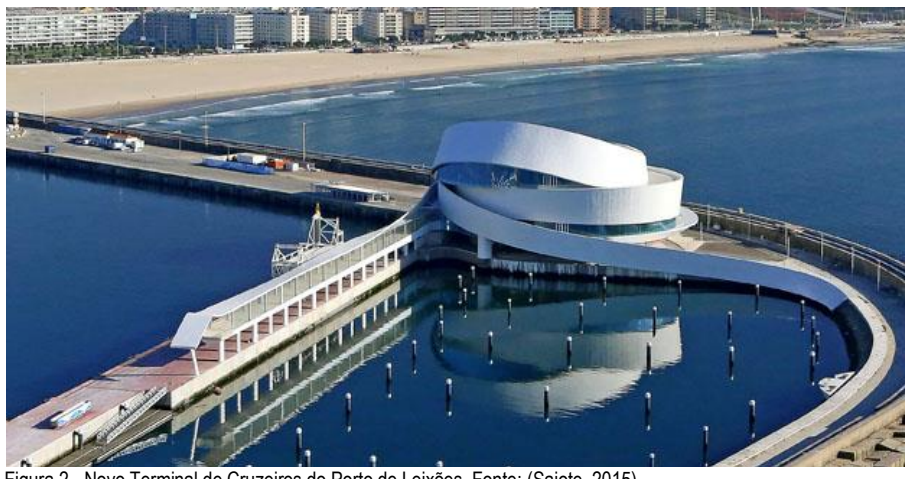


Figura 2 - Novo Terminal de Cruzeiros do Porto de Leixões. Fonte: (Saiote, 2015)

Devido à sua localização no molhe sul do porto de Leixões, os efeitos da construção do Novo Terminal de Cruzeiros e das atividades neste realizadas, incidirão com maior intensidade sobre a zona de Matosinhos Sul. Nesta zona encontra-se localizada a Baixa de Matosinhos, núcleo urbano antigo com enorme importância para a cidade. Este núcleo apresenta, há muito tempo, um gradual abandono, resultando numa degradação do mesmo, observando-se ainda um envelhecimento da população residente neste local. Esta área, que é conhecida pela quantidade e qualidade dos seus restaurantes que aumentam a sua área de refeições com construções temporárias no exterior, apresenta uma enorme necessidade de revitalização, uma vez que denota uma baixa qualidade nos espaços públicos.

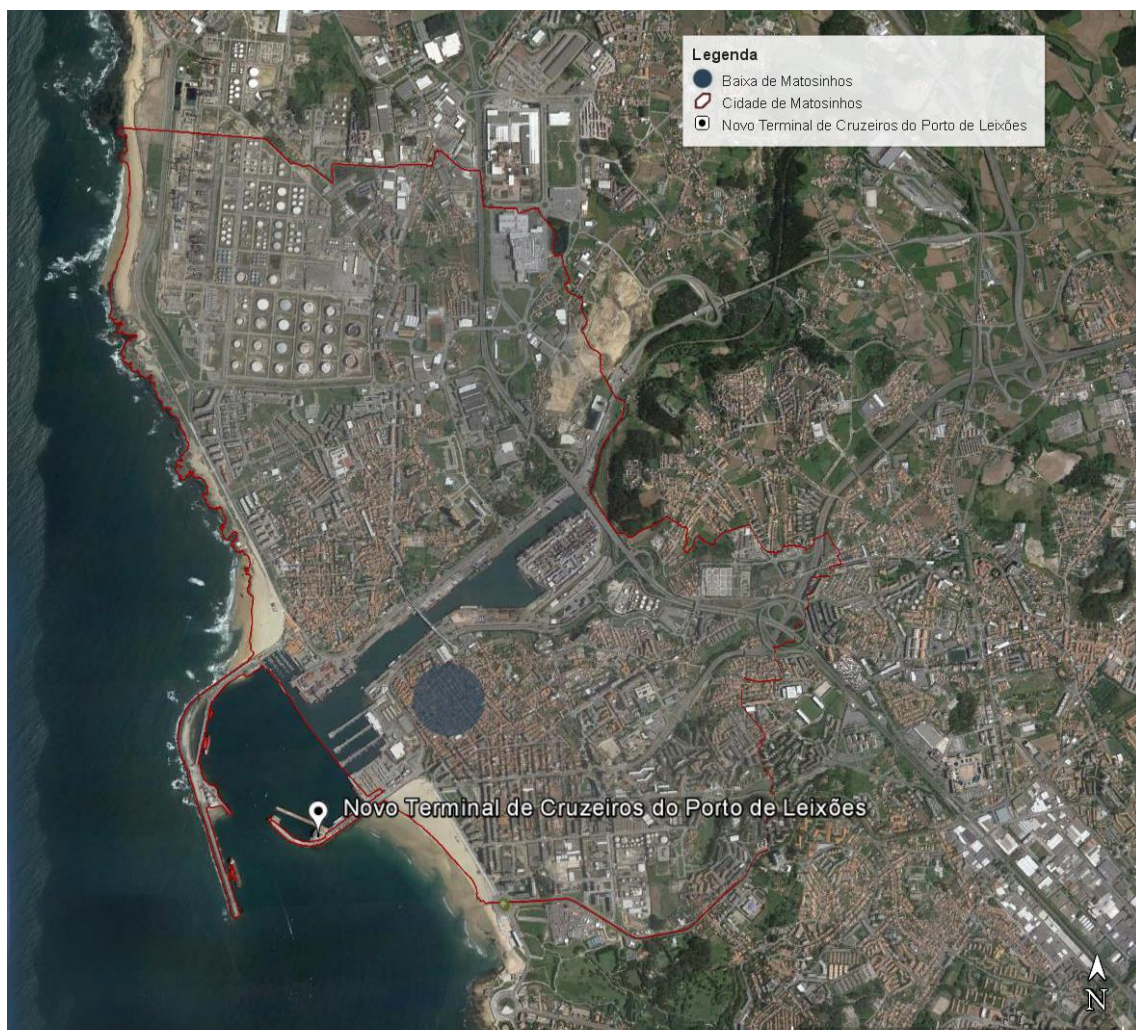


Figura 3 - Localização do Novo Terminal de Cruzeiros do Porto de Leixões. Fonte: (Google , 2015)

*“... A importância da reabilitação urbana como um poderoso instrumento para conferir qualidade urbana (nos seus variados vetores) a um determinado território.”*  
(Gomes, 2003)

Ao longo dos meses de estágio foi realizado um trabalho de pesquisa, análise e síntese, importante para compreender o contexto do trabalho proposto. Em simultâneo, houve a oportunidade de colaborar nos diversos trabalhos e tarefas em realização no Atelier do Beco da Bela Vista. (ver Anexo I)

## 1.2. Objetivos

O presente trabalho tem como objetivo a realização de um projeto desenvolvido ao nível de estudo prévio para uma área com enorme importância na articulação do Porto de Leixões e a cidade de Matosinhos, tendo em vista a sua requalificação, melhorando as condições de vivência no espaço público que possam contribuir para a reabilitação da baixa de Matosinhos e procurando atrair novos residentes ao mesmo tempo que desempenha as funções de espaço de receção e estadia de turistas e de circulação dos mesmos. Sendo para tal necessário realizar um breve estudo das dinâmicas e efeitos provocados pela construção do Novo Terminal de Cruzeiros do Porto de Leixões, tendo em conta as novas infraestruturas criadas que irão afetar o funcionamento do Porto de Leixões, bem como a área envolvente.

A proposta apresentada para além de promover a relação com a malha existente, contrariando a contenção do Porto de Leixões e mitigando os efeitos produzidos por esta barreira física, pretende criar a possibilidade de conjugação de diversos usos na área de intervenção, tentando encontrar medidas de mitigação e soluções para o conflito da circulação pedonal/clicável e circulação automóvel, estimulando o recreio ativo e passivo, promovendo a acessibilidade e a mobilidade na área de intervenção.

## 1.3. Metodologia

O Estudo foi desenvolvido, com base no modelo Análise/Síntese/Proposta, sendo dividido em dois momentos, sendo o primeiro momento, o estudo do concelho/cidade de Matosinhos, do Porto de Leixões e do turismo de cruzeiros. O segundo momento caracterizou-se pelo estudo da área de intervenção. Esta metodologia de trabalho foi adquirida ao longo do percurso académico, sendo aplicada em vários trabalhos e apresentando bons indicativos de eficácia.

Na primeira fase foi desenvolvido o trabalho de recolha e análise de informação, iniciando com a revisão bibliográfica e pesquisa de informação sobre o Porto de Leixões, o turismo de cruzeiros, o concelho de Matosinhos e a cidade de Matosinhos, bem como a análise e tratamento das bases de dados e levantamentos topográficos fornecidos pelas entidades envolvidas.



Na sequência da análise, foi identificado o caráter da paisagem de Matosinhos, a situação atual do Porto de Leixões e do Turismo de Cruzeiros, bem como dos projetos e obras a decorrer, assim como de intervenções e intenções futuras previstas para esta área.

Posto isto, procedeu-se à caracterização da área de intervenção.

Numa primeira fase, foi realizado um levantamento e análise da situação existente na área de intervenção, assim como o estudo de casos comparativos com relevância.

Na sequência da análise, foi elaborada uma síntese do valor/potencial do lugar, das suas oportunidades, e a estruturação de objetivos de intervenção e criação de um programa conceptual para a proposta.

Finalmente, foi realizado o projeto de requalificação da área de intervenção, desenvolvido ao nível de estudo prévio, que reflete o conjunto de informações obtidas ao longo do trabalho, apresentando uma proposta contextualizada e coerente.

## 2. ANÁLISE: BREVE REFLEXÃO SOBRE AS CIDADES PORTUÁRIAS

### 2.1. Cidades Portuárias: a sua génese, organização e desenvolvimento urbano

Desde a formação das primeiras civilizações verifica-se que o Homem se instala, preferencialmente, junto a corpos de água (mar, rios, etc.), criando-se assim uma grande ligação entre as primeiras cidades e a água, sendo que esta relação de proximidade se manteve ao longo da História. Este posicionamento na proximidade de corpos de água tinha como objetivo, inicialmente, a utilização da água para as necessidades básicas, devido à quantidade de recursos que estes possuem, pelas suas características como elementos modeladores da paisagem e, quando se verifica a presença de água doce, pela sua importância para a sobrevivência do Homem. (Pacheco, 2013 )

Assim, na Antiguidade, algumas das primeiras cidades formadas têm como traço comum a presença de um rio, como por exemplo o rio Nilo (Egipto) e rios Tigre e Eufrates (Mesopotâmia). Desta forma garantiam uma barreira de defesa, uma fonte de água potável e alimentos, e um meio de transporte. Tal como a rede de caminhos que era criada para unir pontos de interesse, nesta época, os rios ligavam diferentes locais e comunidades. (Pacheco, 2013 )

Esta proximidade ao rio ganha ainda mais relevância no posicionamento da população quando a água - cursos de água doce - começa a ser utilizada na rega, localizando-se as produções agrícolas nas margens destas linhas de água, aproveitando também as características dos solos férteis destas áreas. (Pacheco, 2013 )

Já nas regiões situadas em climas quentes, áridos e semi- áridos, onde se verifica a escassez de água á superfície, algumas civilizações, como por exemplo os Persas, desenvolveram um sistema, através da criação de canais, para a condução da água subterrânea até aos centros populacionais. Estes sistemas, *qanats*, tinham como objetivo garantir um volume e presença regular de água potável para o abastecimento das cidades. Assim, as cidades desenvolveram-se em regiões onde era possível construir estes sistemas, que apesar de exigirem uma elevado investimento na sua construção foram muito importantes para a sobrevivência das populações que habitavam nestas regiões. (Qanat, 2015)

Conclui-se então que a presença de água, doce ou salgada, foi determinante para a localização dos aglomerados populacionais primitivos, sendo ainda importante em períodos posteriores para a definição da forma e do padrão das cidades. (Pacheco, 2013 )

A proximidade do mar, aliada à presença de condições para a criação de um porto natural que permitisse a ligação com o Oceano, permitindo o acesso à navegação veleira favorável e possuindo também uma localização geográfica favorável às relações comerciais de larga escala, deu origem às Cidades Portuárias. (Pacheco, 2013 )

A génese das cidades portuárias pode variar, tendo em conta características específicas, contudo as épocas e motivos que marcaram a história, evolução e desenvolvimento das cidades portuárias, são transversais. (Pacheco, 2013 )

*“A definição mais concreta e aproximada à realidade final de um porto é a de lugar de enlace das comunicações, dos transportes marítimos com os terrestres. “ – CAVANILLES, R. Iribarren – Obras Marítimas. Oleaje Y Diques. Madrid: 1954 (Citado em (de Sousa & Alves, 2002).*

Revela-se importante compreender que um porto, além da zona de fundeadoiro ou de atracadoiro, com condições de segurança, necessita de uma ligação com as comunicações terrestres, até mesmo os portos de refúgio, ou fundeadouros naturais ou artificiais que não se consideram como verdadeiros portos, necessitam de um nó de comunicações. Assim sendo os acessos terrestres à área portuária apresentam igual

importância que os acessos marítimos, de forma a garantir condições para o desenvolvimento da atividade portuária. (Pacheco, 2013 )

Os portos assumiram um papel impulsionador de desenvolvimento das cidades envolventes, influenciando a expansão territorial e o seu crescimento económico. Várias cidades assumiram papéis de enorme importância para civilizações, devido á sua relação com a água, algumas tornaram-se mesmo pontos de enorme importância para a organização das rotas comerciais e militares. (Pacheco, 2013 )

No século XV, verifica-se um aumento de importância da atividade portuária, com o início da *Era dos Descobrimentos*. Portugal assumiu um papel preponderante na conquista de territórios através da navegação marítima, iniciando-se a expansão portuguesa com a conquista de Ceuta em 1415. (Pacheco, 2013 )

Assim, as cidades portuárias ganham uma enorme importância, funcionando como ponto de partida para a conquista de territórios e trocas comerciais, assegurando o abastecimento das naus. (Pacheco, 2013 )

Nos séculos XVIII e XIX, o poder económico estava concentrando nos portos, levando a que estes se transformassem no centro das cidades, funcionando como centro geográfico e funcional destas. Nesta época junto dos portos e formando o centro da cidade encontravam-se as “*capitanias, alfândegas, câmaras de comércio, companhias de navegação e, nos portos mais significativos, armazéns de matérias-primas*”. (Pacheco, 2013 )

Com o início da Revolução Industrial (séc. XIX), inicia-se também o processo de urbanização, verificando-se um aumento da percentagem de população a viver nas cidades e um aumento da extensão das áreas urbanas. (Magalhães S. R., 2014). Durante este século, “ *a navegação deixa de ser uma operação mais ou menos incerta para se tornar numa atividade planificada, com rotas estudadas e redes de agentes que asseguram serviços de preparação das cargas (mercadorias e/ou passageiros) e de tratamento das descargas nos diversos portos de escala, previamente selecionados, que passam a funcionar como plataformas estáveis de circulação de bens.* “ (de Sousa & Alves, 2002)

A revolução Industrial deu origem à *Revolução dos Transportes* começando a surgir os navios a vapor de grandes dimensões e difíceis de manobrar, causando assim, uma seletividade portuária, em que as rotas e os destinos eram impostos pelas características dos portos que tinham capacidade para os novos navios. Eram então procurados os portos com as condições necessárias, ou seja, portos amplos e profundos. (de Sousa & Alves, 2002)

Esta situação dá origem a uma *Revolução dos Portos*, no século XIX, com as novas exigências provocadas pela navegação a vapor, embarcações de grande calado e elevada tonelagem, a obrigarem as estruturas portuárias tradicionais a uma completa transformação, com o objetivo de se tornarem acessíveis. (de Sousa & Alves, 2002)

O processo de modernização portuária implicou para além de um enorme investimento, a escolha geográfica, impondo a avaliação e tomada de decisão sobre um conjunto de fatores que levaram à seleção entre os portos tradicionais, que reuniam as condições de aproveitamento, que revelavam as condições naturais e as perspetivas de uso futuro. (de Sousa & Alves, 2002)

Verifica-se assim uma transformação da ligação existente entre os portos e as cidades, resultando em duas situações. Uma relativamente aos portos que tiveram de criar novas infraestruturas portuárias, por vezes distantes das instalações originais o que levou a uma quebra da ligação que existia entre os portos e as cidades. Outra situação relativamente aos portos que acompanharam o desenvolvimento dos transportes marítimos, e que sofreram transformações, devido ao aumento da movimentação de cargas e passageiros, bem como das dimensões dos barcos, sendo obrigados a aumentar as áreas de instalação das indústrias relacionadas com a atividade portuária. (Pacheco, 2013 ).

Assim, verifica-se uma intensa ocupação do solo pela indústria, com atividade diretamente ligada aos portos, na área envolvente à área portuária, facilitando a realização das atividades portuárias (Pacheco, 2013 ).

Posteriormente verifica-se a evolução dos outros meios de transporte originando no enfraquecimento dos transportes marítimos, que até então detinham grande importância no transporte de mercadorias e pessoas para longas distâncias. Este enfraquecimento teve influência direta nos portos, bem como nas suas áreas envolventes e na localização das populações. Até então, verificava-se uma grande dependência entre as principais funções das cidades e a atividade portuária, levando a que a população se instalasse na proximidade dos portos, de forma a reduzir os custos de transportes. (de Sousa & Alves, 2002)

O transporte marítimo apesar de continuar a ser uma enorme referência nas ligações intercontinentais, perde alguma influência sobre o desenvolvimento das cidades, uma vez que surgem alternativas que tornam as cidades menos dependentes da atividade portuária (Pacheco, 2013 ).



Nas cidades com grandes portos comerciais verifica-se uma expansão da ocupação do território, dado que a zona envolvente ao porto possuía uma densa ocupação industrial, deixando de “*ter espaço para as pessoas*” (Pacheco, 2013 ).

Assim, podemos afirmar que, inicialmente, a Revolução Industrial levou a uma intensa ocupação das áreas envolventes dos portos. Contudo, estas áreas ficaram saturadas e surgiram alternativas que permitem a instalação da população nas periferias, observando-se uma nova organização do território. (Pacheco, 2013 )

Em 1960, surgem as primeiras requalificações de frentes marítimas, verificando-se, por esta altura, uma alteração dos objetivos para o território envolvente às áreas portuárias. Se, até esta época, a importância destas áreas se refletia na sua localização estratégica e acesso a rotas de comércio, verifica-se desde então que a importância destas áreas está diretamente relacionada com o provimento de espaço público envolvente. Este facto originou uma necessidade de requalificar estes territórios, possuidores de uma localização privilegiada junto ao mar, permitindo a sua utilização como espaços de lazer encaixados no ambiente urbano (Pacheco, 2013 ).

É possível afirmar que, as cidades litorais se desenvolveram num processo com várias fases de aproximação e afastamento do principal elemento que as define, o mar, como consequência das necessidades e interesses das populações. (Pacheco, 2013 )

No presente, os grandes portos são sujeitos a operações de requalificação, com grande frequência, devido á tomada de consciência das autoridades portuárias dos benefícios económicos que resultam destas (Pacheco, 2013 ). Analisando os portos e atividade portuária do ponto de vista técnico é possível afirmar que um porto nunca está terminado, verifica-se uma necessidade de constante desenvolvimento para responder às necessárias adaptações à evolução tecnológica. (de Sousa & Alves, 2002)

*“As zonas portuárias são, então, encaradas como áreas estratégicas para a paisagem urbana, representando um novo polo de desenvolvimento da cidade que visa recuperar o contacto com a água como se verificava antes da revolução industrial “* (Pacheco, 2013 )

## 2.2. Caso de Estudo: A cidade de Matosinhos e o Porto de Leixões

### 2.2.1. A cidade Portuária de Matosinhos

#### 2.2.1.1. Enquadramento Geográfico e Histórico

A área de estudo corresponde à cidade de Matosinhos, uma vez que é neste território que incidirão com maior intensidade os efeitos da construção do Novo Terminal de Cruzeiros, localizado no molhe sul do porto de Leixões.

A cidade de Matosinhos (Figura 6) é composta pela União das Freguesias de Matosinhos e Leça da Palmeira, com um total de 11,28 km<sup>2</sup>, onde, de acordo com os dados de 2011, residem 49486 habitantes, sendo sede do concelho de Matosinhos. (Instituto Nacional de Estatística, I.P., 2015)

Ao longo deste relatório, revelou-se necessário, por vezes, alargar a área de estudo ao concelho de Matosinhos. O concelho de Matosinhos (Figura 4) pertence ao Distrito do Porto, integrando a Área Metropolitana do Porto (AMP). Este concelho encontra-se limitado a Norte pelo concelho de Vila do Conde (Vermelho), a Nordeste pelo concelho da Maia (Verde), a Sul pelo concelho do Porto (Azul) e a Oeste pelo Oceano Atlântico.



Figura 4 - Concelho de Matosinhos. Imagem Adaptada pelo autor. Fonte: (Google , 2015)

Figura 5 - Localização Geográfica. Fonte: (Google, 2015)

O concelho de Matosinhos tem uma área de 62,4 Km<sup>2</sup> onde, de acordo com os dados mais recentes (2014) habitam 174 368 pessoas (Pordata, 2015), encontrando-se organizado administrativamente desde 2013, em 4 freguesias (Figura 6):

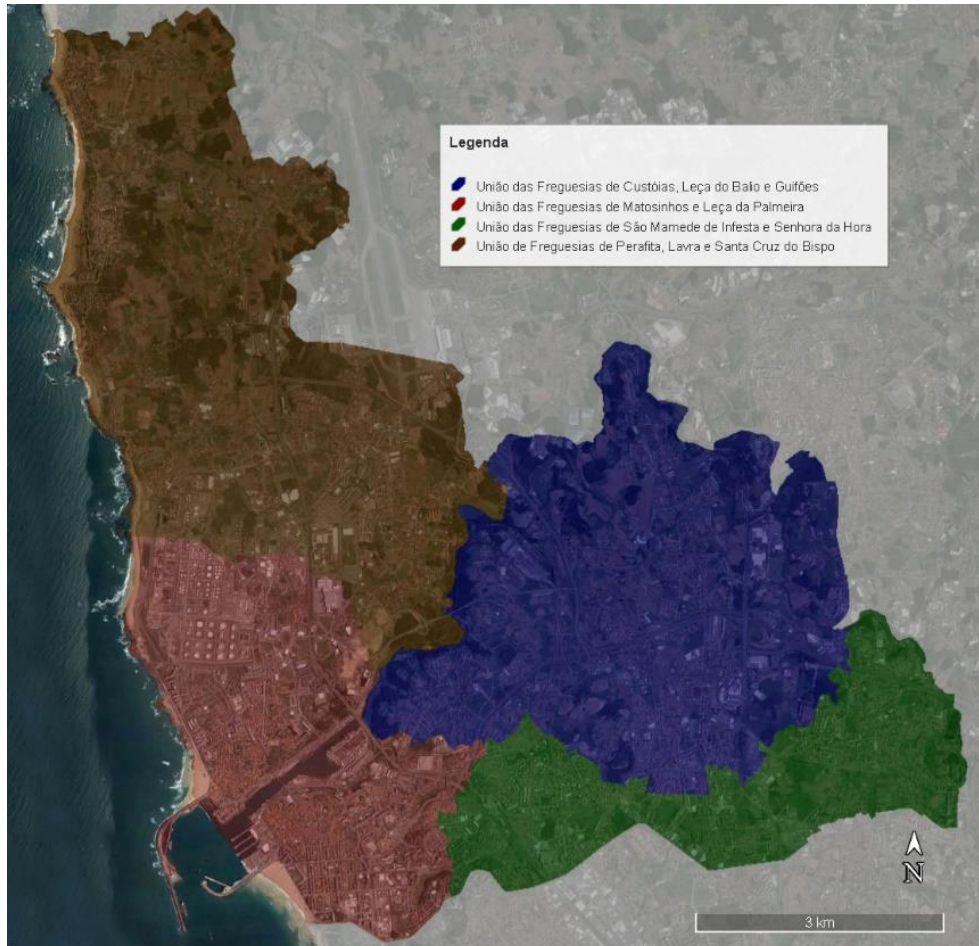


Figura 6 - Freguesias do Concelho de Matosinhos, após a reorganização administrativa de 2013. Imagem Adaptada pelo autor. Fonte: (Google, 2015)

- União das freguesias de Perafita, Lavra e Santa Cruz do Bispo (Castanho);
- União das freguesias de Matosinhos e Leça da Palmeira - Cidade de Matosinhos (Vermelho);
- União das freguesias de Custóias, Leça do Balio e Guifões (Azul);
- União das freguesias de São Mamede de Infesta e Senhora da Hora (Verde).

Estas 4 freguesias resultam de uma reorganização administrativa das freguesias de Portugal, realizada em 2013, originando na redução do número de freguesias, através da união destas. Ao longo deste trabalho, revelou-se importante mencionar as freguesias antes da reorganização administrativa de 2013. Para tal será considerado também o conjunto de 10 freguesias (Figura 7): Lavra, Custóias, Senhora da Hora, Matosinhos, S. Mamede de Infesta, Leça da Palmeira, Leça do Balio, Guifões, Perafita e Santa Cruz do Bispo.

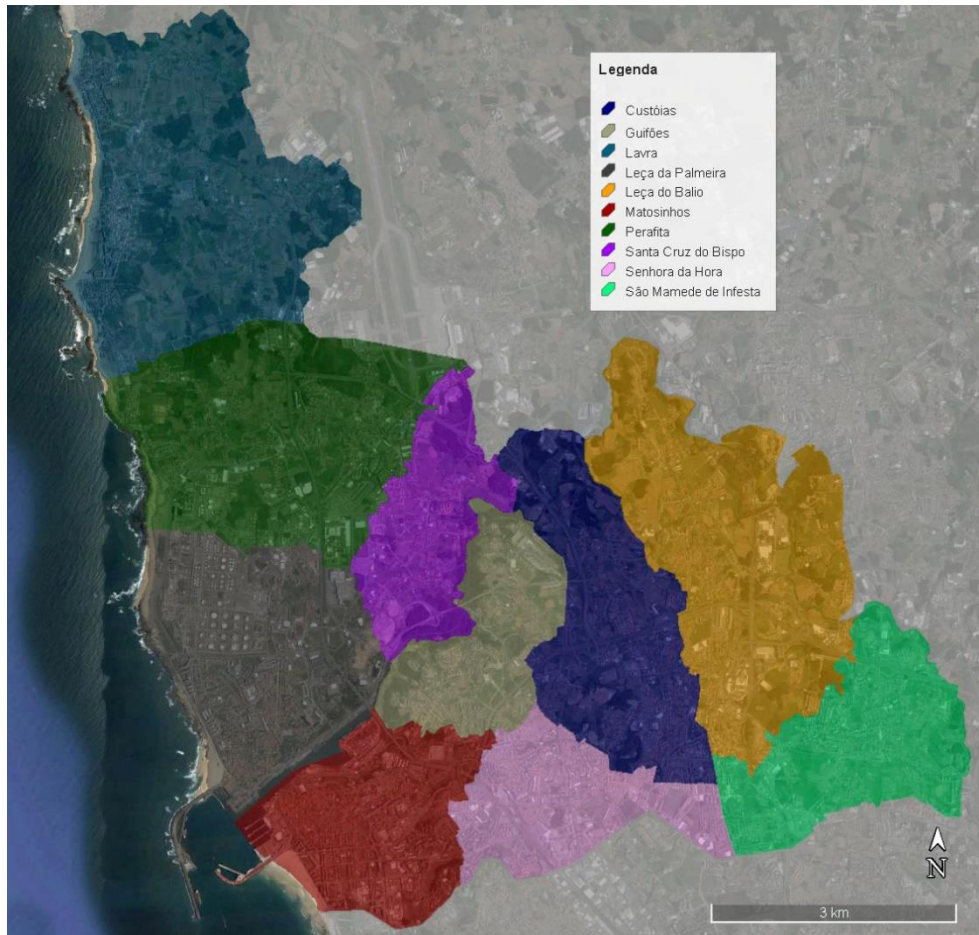


Figura 7 - Freguesias do Concelho de Matosinhos, antes da reorganização administrativa de 2013. Imagem Adaptada pelo autor. Fonte: (Google, 2015)

*“Matosinhos deve a sua origem e a sua evolução ao mar. O mar atua como motor de progresso.” (Barreira & Silva, s.d.)*

As origens de Matosinhos remontam ao ano 900, sendo esta povoação primitiva formada ainda antes da fundação da nacionalidade portuguesa. Esta povoação adquiriu o nome de *Matesinus*. Surgem neste território vestígios de presença humana com cerca de 5000 anos que remontam ao período Neolítico. Nos dias de hoje, é ainda possível encontrar monumentos funerários – antas - representantes deste período, organizados em núcleos dispersos por algumas localidades de Matosinhos (Lavra, Perafita, Guifões, S. Gens, Santa Cruz do Bispo, Leça do Balio) (Câmara Municipal de Matosinhos, 2015).

Nos finais da Idade do Bronze, período que decorreu entre c. de 1800/1700 a.C. e c. de 700 a.C. (Jorge, 1991), à semelhança do que aconteceu no restante território do



Noroeste Peninsular, a ocupação deste território sofreu uma expansão para uma ocupação proto-urbana de altitude (Castros), encontrando-se ainda hoje alguns vestígios na freguesia de Guifões, onde se encontra o Castro do Monte Castelo. (Câmara Municipal de Matosinhos, 2015).

Há cerca de 2000 anos atrás, a ocupação romana introduz alterações estruturais no território (criação de vias – Cale Bracara Augusta – e construção de pontes – Ponte de Pedra), aplicando uma política de desenvolvimento comercial e das comunicações ligadas à *Pax Romana*. Os vestígios da presença dos romanos neste território resumem-se a uma *Villae* e a estruturas produtoras de sal e *garum* presente em Lavra. (Câmara Municipal de Matosinhos, 2015)

Posteriormente, na Idade Média, desenvolvem-se vários mosteiros e conventos neste território, dando origem ao aglomerado populacional do Julgado de Bouças, promovido pelo Mosteiro de Bouças (origem no séc. X) marcando assim este território, que no século XIII sofre uma divisão administrativa, que está na base do atual concelho de Matosinhos. Neste conjunto de mosteiros é importante destacar também o Mosteiro de Leça do Balio, também com origem no séc. X, e que, no século XII, se tornou sede primitiva em Portugal da Ordem Militar dos Cavaleiros Hospitalários. (Câmara Municipal de Matosinhos, 2015)

Em 1514, D. Manuel I concede a carta de Foral à Vila de Matosinhos, reconhecendo o carácter agropecuário e fértil deste território. A localização geográfica, com o acesso ao mar potenciou o desenvolvimento da atividade piscatória tornando-se também Matosinhos num dos polos abastecedores da cidade do Porto, fazendo ainda parte do território de Matosinhos as freguesias de Ramalde, Foz e Aldoar (Câmara Municipal de Matosinhos, 2015).

Ainda no século XVI, é construída a Igreja de Matosinhos, local para onde se transfere a imagem do Bom Jesus, anteriormente depositada no Mosteiro de Bouças. Observou-se uma crescente importância deste culto, tendo este chegado ao Brasil, o que levou a uma profunda remodelação da Igreja, no século XVIII, efetuada pelo arquiteto Nicolau Nasoni. (Câmara Municipal de Matosinhos, 2015)

No século XVIII as atividades da população de Matosinhos são uma consequência do aproveitamento dos recursos naturais, sendo que uma parte da população se dedica a atividades agrícolas e outra parte relacionada com as atividades marítimas ou agromarítimas. (Baptista, 2000)(ver Secção A do Anexo II)

A população de Matosinhos tinha nesta época uma grande ligação com o oceano Atlântico, verificando-se que grande parte da população se dedica a atividades

relacionadas com o mar. Contudo, o rio Leça (curso de água principal de Matosinhos) apresenta-se também como elemento de água com enorme importância, sobretudo para o restante conjunto de população que se dedicava à agricultura, utilizando a água do rio para a rega das produções agrícolas. Assim, no interior do território, os terrenos agrícolas localizavam-se nas margens do rio Leça e, junto ao mar, os terrenos afetados pela erosão (arrastamento das areias e salitre que destruía as culturas) eram utilizados para produzir outro tipo de produtos (sal, marisco e sargaço- utilizado para fertilizar as terras agrícolas) (Baptista, 2000).

No ano de 1833, realizou-se em Portugal uma reorganização administrativa, sendo criado o Concelho de Bouças. Em 1836, o lugar da Senhora da Hora foi elevado a Vila de Bouças, sendo fixada como sede do concelho. Já no ano de 1853, ocorreu uma nova reorganização administrativa no concelho de Bouças, sendo criada a vila de Matosinhos, constituída pelas freguesias de Matosinhos e Leça da Palmeira, passando esta a ser a sede do concelho de Bouças, incorporando as freguesias de Lavra e Perafita (anteriormente pertencentes à Maia) e as freguesias de Leça do Balio, Custóias e S. Mamede de Infesta (anteriormente pertencentes ao Couto de Leça) (Câmara Municipal de Matosinhos, 2015).

Em 1895, aquando da construção da Estrada da Circunvalação as freguesias de Aldoar, Ramalde e Nevogilde, separam-se, sendo integradas no concelho do Porto (Câmara Municipal de Matosinhos, 2015).

Em finais do séc. XIX, observa-se a necessidade de construção de um porto de abrigo, complementar ao Porto do Douro. Devido ao alinhamento natural dos leixões em frente ao estuário do rio Leça criando as condições propícias, é construído neste local o porto de abrigo de Leixões. Posteriormente, através de um projeto de desenvolvimento económico-portuário, que tinha como objetivo acompanhar as necessidades do desenvolvimento da navegação marítima, este evolui para uma estrutura comercial. Com a construção do Porto de Leixões “ *Matosinhos passa de aglomerado piscatório a uma vila igualmente dinâmica que concentra uma importante zona portuária e industrial, com destaque para a indústria conserveira.*” (Barreira & Silva, s.d.)

“*A acelerada transformação desta aldeia de pescadores e lavradores – relativamente estagnada entre o séc. XVI e meados do séc. XIX – é dos processos mais interessantes da evolução urbana de todo o chamado Grande Porto.*” (Vilaça & Guerra, 2000).

Em 1909, através do decreto de 6 de maio de 1909, por solicitação da Câmara Municipal, altera-se o nome para Concelho de Matosinhos, sendo considerado o nome Lugar de Bouças insignificante. (Câmara Municipal de Matosinhos, 2015)

A construção do Porto de Leixões, em finais do séc. XIX, provocou em Matosinhos, *“o início de um processo de transformação nítido em todo o desenvolvimento urbanístico e industrial da cidade de Matosinhos, onde a pesca da sardinha e a indústria conserveira foram o principal motor de desenvolvimento que levou a que, em 28 de Maio de 1984, Matosinhos fosse elevado a cidade.”* (ver Secção B do Anexo II) (Câmara Municipal de Matosinhos, 2015) .

#### 2.2.1.2. Breve Análise e Caracterização da Paisagem de Matosinhos

No Anexo V apresenta-se um conjunto de componentes biofísicas (linhas de água, altimetria e hipsometria, exposição solar, declives, geologia, clima e património natural).

Após a análise destas, retêm-se como características principais da paisagem de Matosinhos, um relevo pouco acidentado, onde predominam áreas de baixa altitude, sendo que grande parte da área do concelho se encontra abaixo dos 75 metros de altitude, onde predominam também os declives reduzidos (0-3%). Geologicamente é possível afirmar que o concelho assenta maioritariamente num afloramento rochoso de granito, observando-se também com grande expressão a presença de formações sedimentares ao longo da faixa litoral e do leito do rio Leça, sendo este o curso de água mais importante do concelho de Matosinhos.

#### 2.2.1.3. Evolução Urbana, demografia e sociedade

No Anexo VI apresenta-se um conjunto de dados relativos à evolução urbana do concelho/cidade de Matosinhos, rede viária e transportes públicos, uso do solo, atividades económicas, património histórico, dados sobre a população e dados sobre o edificado que compõe o concelho de Matosinhos.

A análise dos dados acima referidos permite compreender a génese, organização e desenvolvimento urbano do concelho/cidade de Matosinhos, fortemente influenciado pela presença do Porto de Leixões e a proximidade à cidade do Porto.

O concelho de Matosinhos apresenta uma *“ matriz de carácter (peri) urbano e industrial intercalada por espaços rurais”* (Alonso, et al., 2013)

O crescimento urbano de Matosinhos realizou-se através de um processo de extensão dos tecidos urbanos existentes (núcleos urbanos mais antigos de Matosinhos e Leça da Palmeira localizados junto ao porto de Leixões), através da ocupação e preenchimento dos vazios urbanos disponíveis, conduzindo a uma elevada densidade de edifícios habitacionais.

### 2.2.2. Porto de Leixões: De pequeno Porto de Abrigo a Porto de Comércio

O Porto de Leixões é hoje o segundo maior porto artificial de Portugal, o seu Hinterland *“abrange metade do país, a zona da Galiza e a zona de Castela e Leão”* (Pinto, Porto24, 2015) e a sua gestão está a cargo da APDL – Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo S.A. (APDL - Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A., 2015)

*“ As raízes de Leixões estão no rio Douro e no seu porto que tanta importância teve no desenvolvimento da cidade que ajudou a crescer – o Porto. ”* - Ricardo Fonseca – Presidente do Conselho de Administração da APDL (2002) (Citado em (de Sousa & Alves, 2002)

Tal como é apresentado no Anexo III, inicialmente pensou criar-se em Leixões um porto de apoio, “ porto de abrigo”, que iria complementar o porto do Douro, mantendo este último um lugar de destaque. Contudo, a falta de condições de navegação, a falta de espaço para criar as estruturas de apoio necessários, que obrigariam à destruição de algumas partes da cidade, que resultariam em custos elevadíssimos sem resultados eficazes, aliado ao desenvolvimento da navegação e ao crescente conjunto de exigências e desenvolvimentos portuários, levou à inversão da situação. Assim sendo Leixões assume, o papel de porto principal, relegando o porto do Douro para um *“ lugar meramente subsidiário”*. Todo este processo foi muito difícil de aceitar e compreender por parte das instituições da Cidade do Porto. (de Sousa & Alves, 2002)

*“ Do ponto de vista histórico, o porto de Leixões desempenhou, pois, um papel determinante na abertura da economia do Norte, enquanto plataforma de circulação de bens, favorecendo naturalmente o desenvolvimento industrial e o potencial de comércio externo do seu hinterland, constituindo a resposta local possível à evolução das características da navegação, experimentadas com a designada revolução dos transportes.”* (de Sousa & Alves, 2002)



Ao longo da história foram desenvolvidos alguns planos portuários que deram lugar a obras importantes, criando as linhas estruturais e evolutivas do Porto de Leixões, e que foram muito importantes para a sua aceitação. (de Sousa & Alves, 2002).

Atualmente, o Porto de Leixões serve uma região urbana produtiva com elevada densidade, encontrando-se na sua envolvente próxima (raio de 50km) grande parte da população e emprego da região Norte. Este possui uma posição geográfica privilegiada relativamente aos principais fluxos de mercadorias da Região Noroeste da Península Ibérica, cujo potencial de produção e consumo é bastante elevado. (APDL - Administração dos Portos do Douro e Leixões, 2004)

O porto de Leixões encontra-se praticamente todo concessionado (ver Anexo IV), seguindo a política de concessões que foi definida para o setor portuário, transferindo quase na totalidade as funções de movimentação das cargas para o setor privado. (APDL - Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A., 2015)

### 2.2.3. O porto de Leixões como Porto de Turismo: O turismo de cruzeiros – Síntese da situação atual e perspetivas futuras para o turismo de Cruzeiros no Porto de Leixões

Desde 1980 que o turismo de cruzeiros é um dos segmentos do setor turístico que apresenta um maior crescimento mundial, verificando-se um crescimento médio anual de 8,4%. (Cardoso & Fazenda, 2013)

O turismo marítimo nos últimos anos tem ganho bastante importância a nível nacional e internacional. A localização de Portugal Continental e ilhas concede-lhe condições para integrar os circuitos do Atlântico e Mediterrâneo, possuindo diversos portos dotados de condições para receber navios de cruzeiro durante todo o ano (Lisboa, Funchal, Leixões, Açores, Portimão, e recentemente Cascais). No ano de 2011 chegaram a Portugal cerca de 1 milhão de passageiros, atraídos pelas características do destino, que disponibiliza propostas de visita bastante diversas, aliadas a boas infraestruturas e equipamentos disponibilizados pelos portos. (Turismo de Portugal, I.P., 2013)

Com o objetivo de melhorar a resposta do Turismo nacional à evolução do contexto global e do setor turístico, assumindo uma posição de destaque na oferta de turismo marítimo, foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros nº53/2007, de 4 de abril, o **Plano Estratégico Nacional do Turismo (PENT)**. Este foi desenvolvido para o horizonte temporal 2006-2015, com a previsão de revisão periódica dos objetivos,

correspondendo a revisão mais recente ao período 2013-2015 (Turismo de Portugal, I.P., 2013). O **Plano Estratégico Nacional do Turismo (PENT) – Revisão 2013-2015**, surge da necessidade de rever e adaptar as estratégias “*ao período de instabilidade nos mercados financeiros e crescimento económico bastante moderado da economia europeia, principal emissora de turistas para Portugal*” (Turismo de Portugal, I.P., 2013).

Relativamente à adaptação das estratégias para o desenvolvimento do turismo marítimo e captação de cruzeiros, é importante destacar o objetivo de desenvolvimento contínuo das infraestruturas terrestres e acessibilidades marítimas, de melhoria das condições de acolhimento, informação e mobilidade em terra dos passageiros de cruzeiros e ainda a criação de novas concessões para terminais de cruzeiros, assim como melhorar as existentes, reformulando também a sua envolvente portuária e o seu enquadramento no espaço urbano (Turismo de Portugal, I.P., 2013).

Segundo João Cotrim Figueiredo (Presidente do Turismo de Portugal (TP)), em 2015 o turismo de cruzeiros em Portugal irá gerar cerca de 250 milhões de euros. O mesmo espera que, até 2020, se verifique um crescimento em média de 10%/ano da indústria de cruzeiros em Portugal. Caso estes valores se verifiquem, em 2020, o turismo de cruzeiros irá gerar uma receita de cerca de 375 milhões de euros (Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal, E.P.E., 2015).

### ***O novo Terminal de Cruzeiros do Porto Leixões ...***

Devido às limitações do Terminal de Passageiros localizado no molhe norte em Leça da Palmeira (o terminal estava limitado à receção de navios com um máximo de 250 metros de comprimento), o Porto de Leixões não era capaz de acompanhar a modernização e as necessidades cada vez mais exigentes verificadas na atividade dos cruzeiros, estando sujeito á periferização. Assim, era importante desenvolver as condições atuais necessárias para a realização da atividade portuária para que, deste modo, Leixões se tornasse “*numa das portas de entrada numa região com elevado potencial turístico*” (Serrano E. ).

Como solução surge a construção do Novo Terminal de Cruzeiros do molhe Sul de Leixões, projeto da autoria do Arquiteto Luís Pedro Silva, orçamentado em cerca de 50 milhões de euros, sendo a sua construção dividida em três fases. A primeira fase correspondeu à construção do cais acostável, com 340 metros de comprimento (comprimento máximo dos navios: 300 m), e foi inaugurada em Abril de 2011, iniciando-se desde logo a atividade portuária. A segunda fase, construção do edifício do terminal - estação de passageiros com capacidade para 2.500 passageiros em *turnaround*, sem

limitação para navios em escala – foi inaugurado a 23 de Julho de 2015 (APDL - Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A., 2015).



Figura 8- Novo Terminal de Cruzeiros do Porto de Leixões. Fonte: (Abel Coentrão, 2015)



Figura 9- Novo Terminal de Cruzeiros do Porto de Leixões. Fonte: (Romão, 2015)

Relativamente à terceira fase, esta prevê a construção de uma via pública de ligação entre o edifício do Novo Terminal e a cidade de Matosinhos, a instalação no Edifício do Terminal do Parque de Ciência e Tecnologia do Mar da Universidade do Porto, a entrada em funcionamento do porto de recreio náutico (capacidade para 170 embarcações) e também do cais fluvio-marítimo (acostagem de embarcações com destino a itinerários turísticos no rio Douro). Relativamente á ligação entre o edifício e a cidade de Matosinhos o concurso será lançado ainda este ano, tendo como previsão para a conclusão da sua construção o ano de 2016 (Pinto, Porto24, 2015).

Em relação ao Terminal de Cruzeiros Norte, localizado em Leça da Palmeira, este vai permanecer em funcionamento, recebendo os navios cruzeiro de menores dimensões (Ferreira A. , 2015).

O Novo Terminal de Cruzeiros, além de permitir que Leixões se torne numa referência como porto de escala, devido à sua localização geográfica e proximidade aos portos de Corunha e Lisboa, com quem tem uma tradicional parceria, permitindo uma complementaridade, para que as viagens entre estes sejam realizadas durante a noite, permitindo aos cruzeiristas usufruir das cidades/regiões durante o dia (Pinto, Porto24, 2015). Permite também a modalidade de *turnaround*, ou seja, permite iniciar e terminar viagens no porto de Leixões, que irá ter um impacto sobre a economia da região, tendo em conta que os passageiros passarão mais tempo na região. (Pinto, Porto24, 2015)

Relativamente ao movimento de navios de cruzeiro, no ano de 2014, o Terminal Norte e o cais do Terminal Sul (em 2014 o edifício do terminal ainda se encontrava em construção, contudo o seu cais já estava em funcionamento desde Abril de 2011),

receberam cerca de 64 440 passageiros que chegaram em 78 navios de cruzeiro (APDL – Administração dos Portos do Douro, 2015).

Segundo a APDL, até ao mês de Junho de 2015, os Terminais de Cruzeiros do Porto de Leixões receberam 39 navios cruzeiro com cerca de 32 447 mil passageiros e 16 mil tripulantes, verificando-se portanto um aumento de navios de 18% e um aumento de passageiros de 33% comparativamente ao ano de 2014. Até ao final de 2015, estão confirmadas 90 escalas, perspetivando a chegada de cerca de 85 000 passageiros e 43 000 tripulantes (APDL - Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A., 2015). Relativamente às origens dos ocupantes dos navios cruzeiro, verifica-se que são maioritariamente britânicos, seguidos de turistas alemães e norte-americanos (Lusa, 2015).

Segundo o estudo de viabilidade realizado, é espectável, em 2018, 111 escalas de navios cruzeiro, chegando ao Porto de Leixões cerca de 126 500 passageiros, com um impacto positivo no turismo da região Norte de Portugal avaliado em cerca de 11 milhões de euros/ano a partir de 2018 (restauração, transportes, compras, cultura e lazer) (Lusa, 2015).

*“A dinamização do Turismo na região implicará a reorganização e/ou criação de uma série de instalações e serviços com boa capacidade de acolhimento e informação, disponíveis e dimensionados para absorver o grande afluxo de excursionistas (passageiros e tripulação) que desembarcarão em Leixões para uma curta visita. Proporcionar uma experiência diferente, mas com valor, de modo a enriquecer a escala efetuada, contribuirá para a criação de riqueza e de emprego na região, e por conseguinte, para o dinamismo, a criatividade e a competitividade da economia do Norte. De facto, do ponto de vista técnico, o projeto irá permitir a integração urbana do molhe sul com a nova marginal de Matosinhos e a melhoria das condições ambientais da frente litoral com a abertura da Cidade ao Mar” (Serrano E. ).*

*“Para o turismo na região, representa uma oportunidade de consolidar o Porto e o Norte como destino turístico, uma vez que Leixões pretende ser uma porta de entrada que permita a afirmação do porto dentro da respetiva região turística, mediante a promoção dos seus destinos (Porto, Minho, Douro, Trás-os-Montes e outros menos conhecidos e/ou distantes do porto), e produtos turísticos (ex.: touring cultural e paisagístico, turismo de natureza, gastronomia e vinhos, turismo religioso, etc.) ” (Serrano E. d., 2012).*

## 2.2.4. A cidade de Matosinhos e o Porto de Leixões: Projetos futuros/previstos

### a) Porto de Leixões

Com o objetivo de aumentar a competitividade do porto de Leixões, foi aprovado em Junho de 2004 o **Plano Estratégico de Desenvolvimento do Porto de Leixões**. Este Plano incorporava um conjunto de ações (21), a realizar entre o ano de 2004 e 2015 (APDL - Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A., 2015). Além deste Plano, foi também elaborado pelo Governo Português o **Plano Estratégico de Transportes e Infraestruturas (PETI 3\*)**.

Segundo uma notícia do Diário Económico a APDL tem como objetivos futuros:

*“Passar a capacidade de movimentação atual de 650 mil TEU (medida-padrão equivalente a contentores com 20 pés de comprimento) para 1,7 milhões de TEU até ao final da presente década. Aumentar a carga movimentada (excluindo contentores) em 3% nos próximos anos. Chegar a 2018 com 126.500 passageiros e 111 escalas anuais de navios de cruzeiro”* (Silva N. M., 2014).

Para atingir estes objetivos, a APDL já realizou um conjunto de projetos, tendo no entanto previstos projetos futuros, dos quais é importante destacar:

- **Novo Terminal de contentores de Leixões e a remodelação do Porto de Pesca;**

O projeto de criação de um Novo Terminal de Contentores de Leixões tem como objetivo aumentar a capacidade de movimentação do porto de Leixões de 850 TEU's em 2017, para 1,7 milhões de TEU's, no final da década.

O Novo Terminal de Contentores está classificado como 8ª prioridade de investimento no Plano Estratégico de Transportes e Infraestruturas. Este resulta do aproveitamento do terminal multiusos Sul, possuindo fundos de -14 metros, possibilitando a movimentação de navios de maiores dimensões (*Post-Panamax*). Este projeto inclui ainda *“a remodelação do porto de pesca de Matosinhos, o prolongamento do quebra-mar em 300 metros e o aprofundamento da bacia de rotação e canal de acesso ao porto nortenho”* (Silva N. M., 2014).

O projeto tem um investimento avaliado em cerca de 200 milhões de euros e tem como data para a sua conclusão o ano de 2020 (Silva N. M., 2014).

*“A reformulação do porto de pesca decorre de diversos fatores, como a necessidade em ampliar o terminal de contentores com linha de acostagem no porto exterior, para serviço de navios post-panamax, e necessidade de renovação das*

*funcionalidades existentes de apoio à atividade da pesca, como a lota, o mercado de segunda venda e os pavilhões de armazenagem e de preparação do pescado, entre outras, para que cumpram as atuais exigências técnicas e regulamentares adequadas aos usos a que se destina.” (Dias, Estrada, & Mealha, 2012).*



Figura 10- Proposta para o Novo Terminal de Contentores e para o Novo Porto de Pesca de Leixões ( Fuente: Estrada Port Consulting, SL a partir de uma imagem Google) FONTE: (Dias, Estrada, & Mealha, 2012)

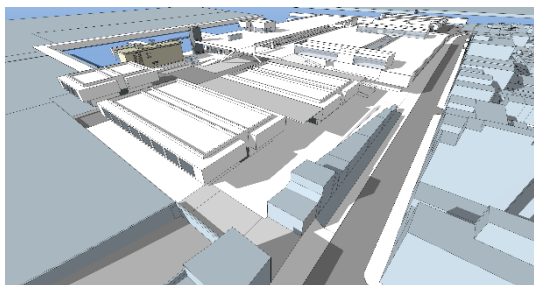


Figura 11- Novo Porto de Pesca do Porto de Leixões. Fonte: Arq. Rui Mealha

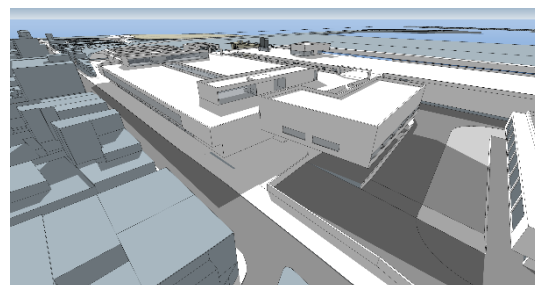


Figura 12- Novo Porto de Pesca do Porto de Leixões. Fonte: Arq. Rui Mealha

Do conjunto das novas instalações do Porto de Pesca, é importante destacar as instalações localizadas na frente urbana “ *novas instalações do mercado de segunda venda, armazéns dos comerciantes e espaços de preparação do pescado, instalações da Propeixe, a escola de pesca, uma unidade museológica dedica à atividade da pesca (museu da pesca), um espaço polivalente ao serviço das escolas e da comunidade para atividades pedagógicas e culturais relacionadas com as restantes valências, um espaço*

*destinado a investigação marinha e ambiental, entre outros programas complementares” (Dias, Estrada, & Mealha, 2012).*

*Sendo também importante referir a criação de uma “ampla cave para estacionamento de serviço e de acesso público com acesso no enfiamento da rua do Sul e rua de S. Sebastião, e uma cobertura que se apresenta como novo espaço de praça alta, de acesso público, para onde se prolongarão algumas das funções culturais acima apontadas, e onde se localizará a Administração da Docapesca, uma cafetaria de apoio e o acesso ao espaço de representação obtido por reabilitação da antiga fábrica de gelo. O acesso a esta praça será garantido por rampas, escadarias, escadas/rampas rolantes e colunas de elevadores, localizados na rua Heróis de França nos enfiamentos das ruas de Gago Coutinho e do Conde de S. Salvador” (Dias, Estrada, & Mealha, 2012).*

*Relativamente à circulação e estacionamento previstos no novo projeto do Porto de Pesca, é importante referir que “os veículos pesados deixarão de circular pela rua Heróis de França, passando a ter serventia ao Porto de Pesca pela nova portaria a constituir na avenida Engenheiro Duarte Pacheco, no enfiamento da avenida Serpa Pinto. Para o efeito, o atual túnel do Porto de Leixões, com rasante paralela à rua Heróis de França, será prolongado de modo a que as suas trincheiras ultrapassem o enfiamento - a nascente - da avenida Serpa Pinto, e o enfiamento - a poente - da rua Primeiro de Dezembro, para onde se propõe um acesso pedonal e de veículos de segurança” (Dias, Estrada, & Mealha, 2012).*

## **b) Cidade de Matosinhos**

A Câmara Municipal de Matosinhos definiu a **Área de Reabilitação Urbana de Matosinhos – Aru Matosinhos**. Esta é uma *“parcela de território delimitada pelo Município que justifica uma intervenção integrada de reabilitação”* (Câmara Municipal de Matosinhos, 2015).





Figura 13- Área de Reabilitação Urbana de Matosinhos - Aru Matosinhos. Fonte: (Câmara Municipal de Matosinhos, 2015)

Esta área está “ *delimitada a norte pela Avenida Eng.º Duarte Pacheco, fronteira com o Porto de Leixões, a nascente pelas Ruas Álvaro de Castelões e Mouzinho de Albuquerque, a sul pela Avenida da República e a ponte pela rua Heróis de França, também ela limite do casco urbano com o Porto de Leixões, incluindo a área envolvente ao Jardim do Senhor do Padrão, abrange aproximadamente 41 hectares ...*” (Câmara Municipal de Matosinhos, 2015).

Do conjunto de ações previstas da intervenção, o presidente da Câmara de Matosinhos destaca a Rua Heróis de França, como “ *a requalificação mais profunda...*” (Neves, 2014).

Para esta requalificação, a Câmara de Matosinhos, realizou um projeto de “*reperfilamento da rua Heróis de França em complemento com outras ações como por exemplo a criação de regras para as esplanadas, horários para cargas e descargas, intensificação da fiscalização, coordenação das ações de limpeza do arruamento, além de outras ....*” (Câmara Municipal de Matosinhos, 2015).

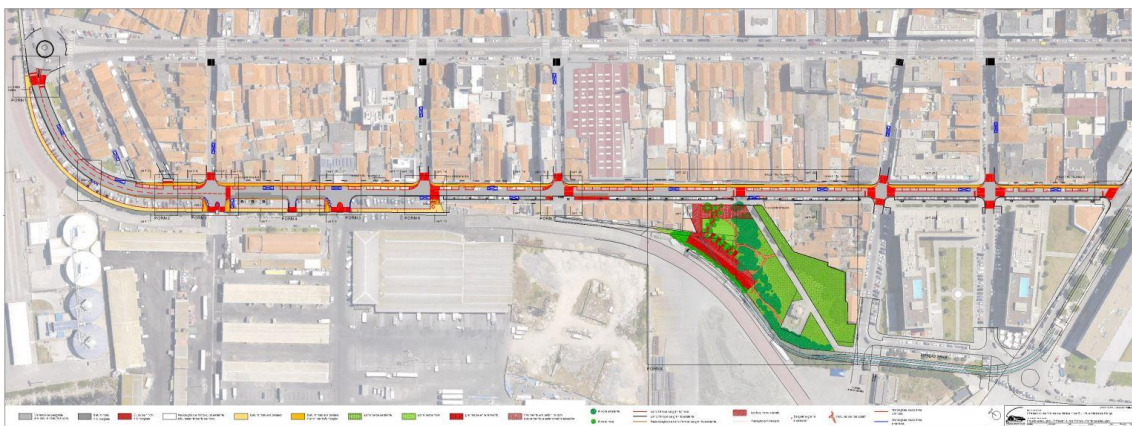


Figura 14- Reperfilamento da Rua Heróis de França - Matosinhos. Planta Geral. Fonte: (Câmara Municipal de Matosinhos, 2015)



Além deste projeto realizado pela Câmara Municipal de Matosinhos, para a rua Heróis de França, a Câmara encomendou ao Arquiteto Rui Mealha (autor do Projeto do Novo Porto de Pesca do Porto de Leixões), um novo projeto para esta rua.

### 3. ÁREA DE INTERVENÇÃO| LEVANTAMENTO E ANÁLISE

#### 3.1. Enquadramento Geográfico

A área de intervenção (Figura 15) está limitada a Norte pela Avenida de Serpa Pinto, a sul pela Avenida da República e a Oeste pelo Porto de Pesca do Porto de Leixões. Assim, a área de intervenção tem início na parte final da Av. Eng.º Duarte Pacheco (desde o cruzamento desta com a Avenida Serpa Pinto até á Rua Heróis de França), continuando pela Rua Heróis de França (até ao cruzamento com a Rua do Godinho), incluindo também o trecho final da Rua do Godinho (até ao início da Av. General Norton de Matos), terminando no trecho inicial da Av. General Norton de Matos (até ao cruzamento desta com a Avenida da República).

A área de intervenção é composta, dentro dos limites acima referidos, por trechos da Av. Eng.º Duarte Pacheco, da Rua Heróis de França, Rua do Godinho e Avenida Norton de Matos, bem como pelos espaços adjacentes a estas, nomeadamente, o Jardim do Senhor do Padrão, os espaços entre este Jardim e o Porto de Leixões e a área de entrada no molhe sul do Porto de Leixões.

Assim, considerando o conjunto dos trechos das ruas que compõe a área de intervenção como sendo uma única *Rua*, surge a divisão da área de intervenção em 3 espaços distintos (Figura 16). O jardim do Senhor do Padrão e a entrada no molhe sul do Porto de Leixões (verde) e a *Rua* dividida em 2 trechos: *Trecho Norte* (vermelho) (desde o cruzamento entre a Avenida Serpa Pinto com a Av. Eng.º Duarte Pacheco até ao cruzamento da Rua Heróis de França com a Rua do Godinho) e o *Trecho Sul* (azul) (desde o cruzamento da Rua Heróis de França com a rua do Godinho até ao cruzamento da Av. Gen. Norton de Matos com a Avenida da República).



Figura 15- Mapa da Área de Intervenção



Figura 16- Mapa de divisão da área de intervenção

### 3.2. Situação Existente



Figura 17- Plano da situação existente

Na análise e diagnóstico da situação existente no trecho norte é possível identificar as seguintes situações como principais causadoras de conflitos:

- Estacionamento desorganizado e abusivo;
- Ocupação dos passeios, das áreas destinadas ao estacionamento e da faixa de rodagem com construções temporárias para refeições e grelhadores;
- Redução, e por vezes, inexistência de espaço destinado à circulação de peões, obrigando a que estes circulem na faixa de rodagem;
- Desorganização das funções e usos do espaço público.

Verifica-se uma grande afluência de visitantes à área de intervenção, sendo esta caracterizada pela presença de um conjunto de restaurantes e comércio associado ao mar e aos seus recursos, intercalado com habitações e pela presença do Porto de Pesca. A presença deste agrava o fluxo de circulação, contribuindo intensamente para a sobrecarga de tráfego automóvel verificada na área de intervenção. Observa-se também ao longo da Rua, uma constante alteração do perfil, verificando-se várias vezes a supressão de faixa de rodagem para a criação de estacionamento, sofrendo um reperfilamento em poucos metros de distância para o aumento da faixa de rodagem com a remoção do estacionamento.

Relativamente à situação existente no trecho sul, identifica-se como principal causador de conflito a ocupação da faixa de rodagem para estacionamento desorganizado e abusivo no cruzamento da Av. Gen. Norton de Matos com a Avenida da República.

### 3.2.1. Acessibilidade

O acesso automóvel à área de intervenção é feito principalmente através da Av. Eng.º Duarte Pacheco, pela Rua do Godinho e pela Avenida da República, sendo a última um eixo viário de enorme importância na cidade de Matosinhos. É ainda possível, aceder à área de intervenção através de outras ruas ligadas à Av. Serpa Pinto.

No trecho norte a acessibilidade à área de intervenção é afetada pela desorganização da ocupação dos diversos espaços que a compõe.

Devido à ocupação quer pelo estacionamento abusivo quer para a instalação de estruturas para refeições no exterior, a acessibilidade aos edifícios que confrontam com as ruas a intervir, sobretudo aos diversos estabelecimentos de comércio, apresenta-se bastante dificultada.

Relativamente ao trecho sul, esta situação não se verifica, assim não se identificam problemas de acesso aos edifícios contíguos às ruas a intervir.

### 3.2.2. Circulação e Estacionamento

Verifica-se um condicionamento da circulação automóvel, no trecho norte, provocado pela ocupação dos passeios, áreas destinadas ao estacionamento e da faixa de rodagem com construções temporárias para refeições e grelhadores no exterior, resultando na redução da faixa de rodagem, observando-se também uma variação do perfil da estrada, o que provoca uma quebra na fluidez da circulação automóvel.

Relativamente à circulação pedonal verifica-se a inexistência de uma zona pedonal contínua, de forma a permitir o fluxo pedonal fluido e contínuo, devido à ocupação dos passeios e por vezes à inexistência dos mesmos.

Verifica-se a presença de diversas áreas de estacionamento, contudo o estacionamento nestas áreas é feito de forma desorganizada, além de se verificar diversas situações de estacionamento abusivo, ocupando passeios e a faixa de rodagem.

No trecho sul da área de intervenção, a circulação automóvel e pedonal é realizada de forma fluida, identifica-se nesta a presença de passeios com dimensões mínimas que permitem a realização dos fluxos pedonais necessários.

Nota-se em toda a Rua (com mais intensidade no trecho norte) uma intensificação de circulação e estacionamento nas horas de ponta do Porto de Pesca de Leixões, com maior intensidade de manhã, verificando-se também uma intensificação da circulação e estacionamento nos períodos de refeições – almoço e jantar.





Figura 18- Mapa de circulação automóvel





Figura 19- Mapa de estacionamento

### 3.2.3. Pavimentos e Estruturas

Verifica-se que os pavimentos presentes no trecho norte da área de intervenção estão na sua maioria degradados, apresentando buracos, fendas e remendos.

No trecho sul, os pavimentos apresentam boas condições de conservação, já que resultam de uma intervenção recente.

Relativamente às alterações efetuados em estruturas presentes na área de intervenção (Figura 20), identifica-se a demolição de um equipamento desportivo (A) e a demolição de uma estrutura técnica (B) com o enterramento do seu sistema, libertando as superfícies das áreas ocupadas por estes.

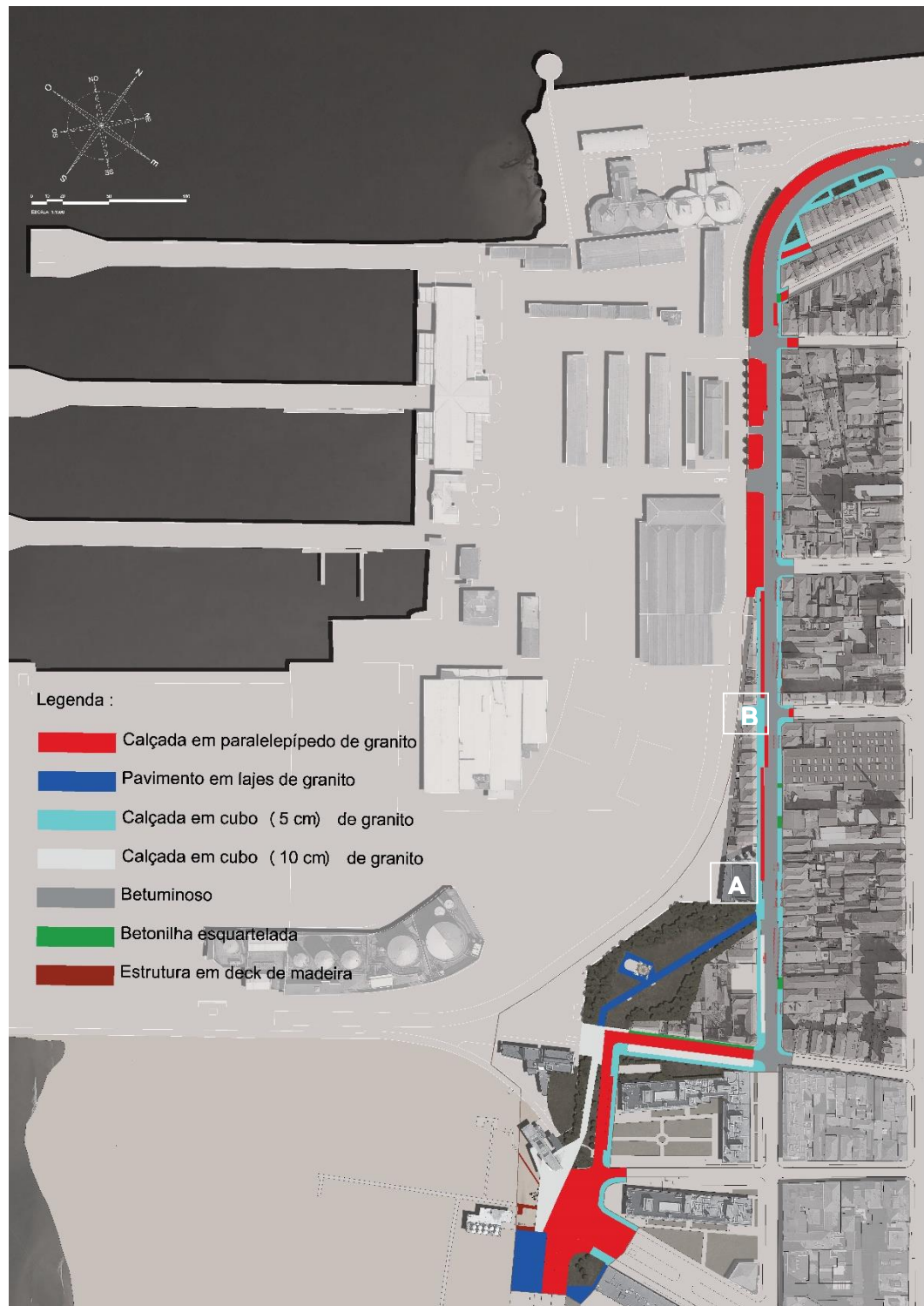


Figura 20- Mapa de pavimentos e estruturas

### 3.2.4. Edificado

Observa-se na área de intervenção a presença de um conjunto de comércio, no qual se destaca o conjunto de restaurantes, com reconhecida qualidade na sua gastronomia ligada ao mar, intercalado pela presença de habitações.

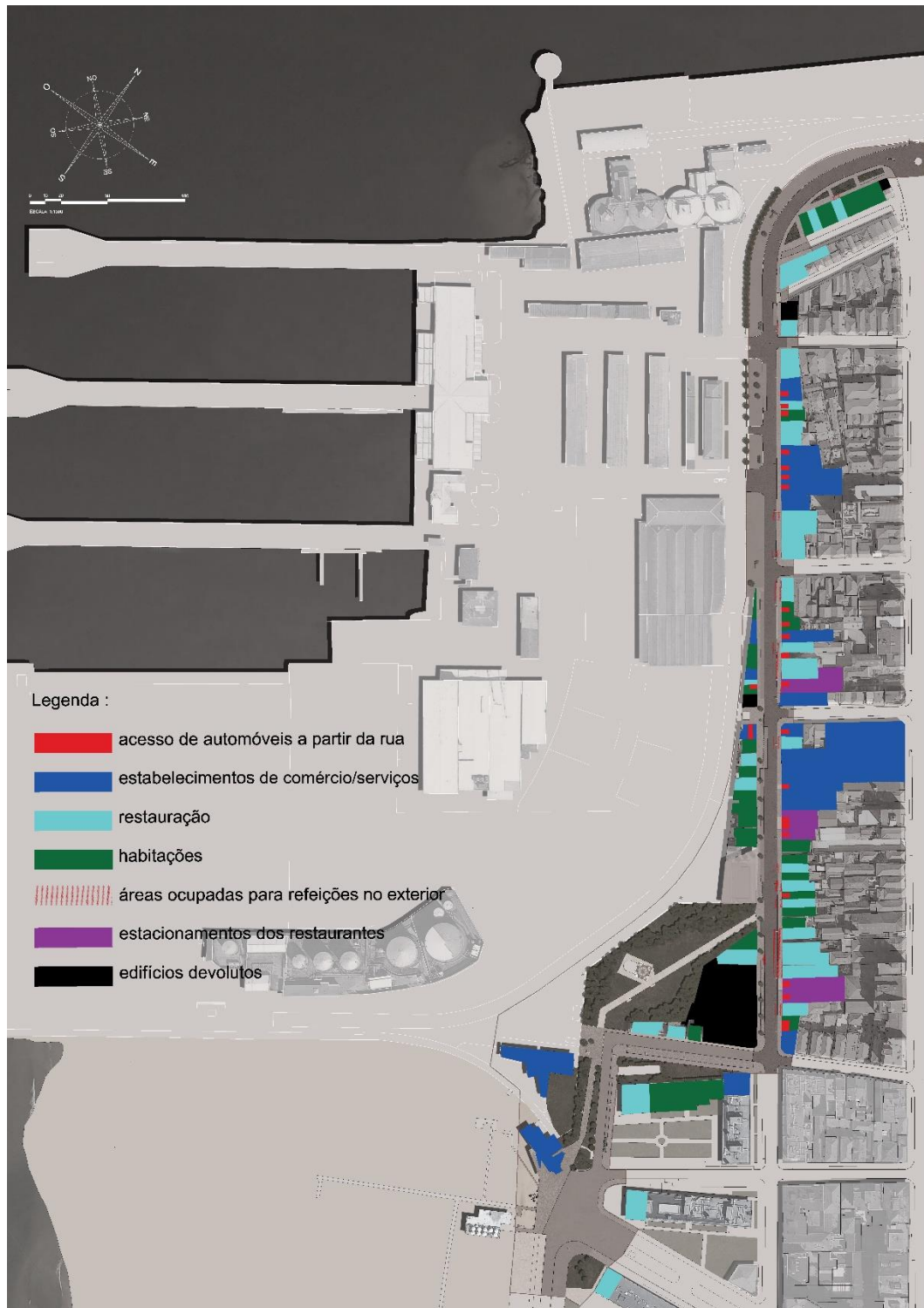


Figura 21- Mapa de tipologias de edificado

### 3.2.5. Património Arquitetónico e Cultural

Na área de intervenção está localizado o Monumento Nacional do *Senhor do Padrão*.

*“Junto da praia de Matosinhos há uma pequena Ermida do Senhor do Padrão (construção visivelmente setecentista) a marcar o local de aparecimento do braço que faltava na imagem (Bom Jesus de Matosinhos) e que teria sido achado por uma pobre mulher quando andava na praia na apanha da lenha para o lume. Alguns antiquários afirmam que o Crucificado de Matosinhos seria uma das mais remotas imagens de Cristo”* (Dionísio & vários, 1994).

Além do Monumento Nacional do Senhor do Padrão (Figura 22- vermelho), encontra-se na área de intervenção, o *Monumento Tragédia do Mar* (Figura 22- azul) e um edifício (Figura 22-verde) com interesse histórico e cultural.

O Monumento Tragédia do Mar é uma escultura de José João Brito que presta homenagem às famílias e vítimas do naufrágio ocorrido no dia 1 de Dezembro de 1947. O edifício, apesar de estar em ruínas, possui um valor cultural, associado à história da cidade de Matosinhos, ao seu carácter industrial (indústria conserveira), sendo então um dos elementos simbólicos de um período que marcou o desenvolvimento urbano da cidade de Matosinhos e que caracterizou a cidade, apresentando assim uma enorme importância para esta.





Figura 22- Mapa de património arquitetónico e cultural

### 3.2.6. Mobiliário Urbano e Iluminação Pública

Na área de intervenção identifica-se um conjunto muito reduzido de mobiliário urbano. No trecho norte da área de intervenção, este é composto sobretudo por alguns contentores do lixo. Estes possuem uma localização desadequada, por vezes em conflito com zonas de estacionamento e próximos de zonas de refeições no exterior, facto que leva os proprietários a instalar pequenos caixotes do lixo ao longo da rua, identificando-se também uma falta de limpeza na área de intervenção. No trecho sul, identifica-se sobretudo algumas papeleiras, presas aos postes do sistema de iluminação pública.

O sistema de iluminação pública encontra-se distribuído ao longo da rua, garantindo a iluminação mínima de toda a rua, permitindo a sua utilização durante a noite.



Figura 23- Mapa de mobiliário urbano e iluminação pública



### 3.2.7. Espaços Verdes e Estrutura Vegetal

A estrutura vegetal presente na área de intervenção caracteriza-se sobretudo pela presença de barreiras arbustivas de enquadramento e proteção do limite do Porto de Leixões e de algumas árvores em caldeiras, bastante dispersas, com a função de ensombramento. Esta estrutura vegetal é, essencialmente, composta por *Metrosideros excelsa* (Metrosíderos) e *Pittosporum tobira* (Pitósporo).

O espaço verde com maior importância na área de intervenção encontra-se associado ao Monumento do Senhor do Padrão. Este possui uma estrutura arbóreo-arbustiva com a função principal de enquadramento e proteção do limite do Porto de Leixões, criando também algumas zonas de sombra.

Apesar de se encontrarem fora da área de intervenção, revela-se importante mencionar os espaços verdes privados de acesso público, associados aos edifícios na proximidade da área de intervenção, devido às suas dimensões.



Figura 24- Mapa de espaços verdes e estrutura vegetal

### 3.3. Avaliação do Valor/Potencial do Lugar e as suas oportunidades

A área de intervenção apresenta-se como o limite urbano que faz a ligação entre a cidade de Matosinhos e a área portuária do porto de Leixões. Nesta concentra-se um conjunto de atividades económicas diretamente relacionadas com o mar, nomeadamente o comércio de peixe e a restauração. Os 3 espaços da área de intervenção apresentam um valor/potencial diferente.

O trecho norte da área de intervenção está integrado no núcleo urbano antigo de Matosinhos (baixa de Matosinhos), sendo este organizado segundo uma malha regular ortogonal. Este núcleo é composto por um conjunto de edificado antigo, compondo um tecido urbano contínuo, densamente ocupado. O trecho sul está articulado com a entrada do molhe sul do porto de Leixões e a praia de Matosinhos, sendo caracterizado sobretudo, pela presença de edificado relativamente recente. O Jardim do Senhor do Padrão apresenta-se como a fronteira entre os edifícios de Matosinhos Sul (construções recentes) e o baixa de Matosinhos, fazendo a articulação entre o trecho norte e o trecho sul da área de intervenção.

Após o levantamento e análise da situação existente na área de intervenção, é possível sintetizar um conjunto de oportunidades da área de intervenção, de modo a enquadrar o programa e objetivos de intervenção para estruturar a proposta.

#### **Oportunidades:**

- Possibilidade de se tornar numa área de referência turística e de “porta de entrada” dos turistas na cidade de Matosinhos;
- Ligação histórica da cidade de Matosinhos com o mar, conjunto de Património presente no local, identidade cultural do local, quantidade e qualidade dos seus restaurantes;
- Ligação entre a área urbana e o porto de Leixões (Porto de Pesca e Terminal de Cruzeiros Sul);
- Apesar de se verificar uma diminuição na pesca, esta ainda pode funcionar como elemento atrativo da área;
- Ligação do Porto de Pesca com a restauração presente no local, tornando-se numa imagem de referência;
- Presença na área de intervenção de um edifício em ruínas, com uma história ligada à indústria conserveira da cidade de Matosinhos, possibilitando a sua reabilitação e a atribuição de novos usos;

- Com a construção do projeto do Novo Porto de Pesca, o local irá dispor de um novo conjunto de atividades económicas e de lazer bem como a possibilidade de usufruto deste espaço pelo público;

- Aumento da qualidade do espaço público, contribuindo para um aumento da qualidade de vida dos residentes, bem como dos seus visitantes.

### 3.4. Casos de Estudo – Projetos de Referência

Revela-se importante estudar alguns projetos com o objetivo de analisar as suas soluções e linhas orientadores. Como resultado desta análise surgem um conjunto de princípios orientadores para a proposta.

A escolha dos projetos a analisar, tem como base, o estudo de soluções relacionadas com a requalificação de ruas, que apesar de não associadas a zonas portuárias, apresentam algumas características idênticas á área de intervenção.

#### 3.4.1. New Road

Nome do Projeto: New Road, Brighton, UK

Localização: Brighton, UK



Figura 26 - Localização do Projeto New Road. Fonte: (Google, 2015)



Figura 25 - New Road, Brighton, UK. Fonte: (Landzine, 2015)

Construção: Outono de 2005 – Verão de 2007

Autor do Projeto: Arquitetura Paisagista: Landscapeprojects; Arquitetura: Gehl Architects; Engenharia: Martin Stockley Associates

Inicialmente, o cliente propôs a remoção da circulação automóvel, assentando o projeto numa recuperação da rua, de forma a criar uma praça pedonal linear, para uso

público. Contudo, após o estudo e compreensão das características específicas da rua e da opinião dos visitantes e residentes, os projetistas chegaram à conclusão que a remoção da circulação automóvel poderia ser prejudicial. (Landzine , 2015)

Assim o novo projeto para a rua inclui soluções que permitem responder às necessidades de todos, criando um espaço partilhado, dando prioridade à circulação de peões, permitindo também a circulação de automóveis e bicicletas. Assim, é criado um espaço público direcionado para o usufruto da população, beneficiando o acesso e mobilidade na rua. (Landzine , 2015)



Figura 27 - New Road, Brighton, UK. Fonte: (Landzine , 2015)

### 3.4.1.1. Princípios Orientadores do projeto

Este projeto apresenta um conjunto de soluções bastante interessantes, para a conjugação de diversos usos numa rua, beneficiando os acessos e mobilidade dentro desta área. É possível destacar alguns princípios orientadores para o projeto, tais como:

- Criação de uma rua de circulação partilhada (peões, bicicletas e automóveis);
- Através do desenho da proposta, reforçar a prioridade de circulação pedonal, “obrigando” os automóveis a uma circulação a baixas velocidades, adotando uma condução defensiva;
- Conjugação e organização de diversos usos e funções no espaço;



- Utilização da iluminação como componente chave, organizada de forma funcional e eficaz para potenciar o uso da rua à noite.

### 3.4.2. Stationsstraat

Nome do Projeto: Redesign de Stationsstraat

Localização: Sint-Niklaas, Bélgica



Figura 29 - Localização do projeto Redesign of Stationsstraat. Fonte: (Google , 2015)



Figura 28 - Stationsstraat/Sint-Niklaas, Bélgica. Fonte: (Landzine , 2015)

Construção: 2012 - 2013

Autor do Projeto: Grontmij Belgium (Arquitetura Paisagista: Kristof Van Impe; Arquitetura: Guy Bourdet; Engenharia: Thierry De Wilde)

A Stationsstraat apresenta-se como a principal rua de comércio no centro de Sint-Niklaas, sendo também o eixo central que faz a ligação entre o *Grote Markt* e a estação ferroviária. (Landzine , 2015)

O projeto teve em consideração o carácter comercial da rua, concebendo um “*passeio urbano de compras* “. O perfil da rua foi completamente redesenhado, concentrando a circulação automóvel, de forma subtil e segura numa faixa, libertando o restante espaço para a circulação pedonal. Criando também uma ciclovia e uma “faixa funcional” (praticamente ao centro), onde estão concentrados os estacionamento, zonas de cargas e descargas, áreas verdes, espaços de esplanada, mobiliário urbano, etc. (Landzine , 2015)

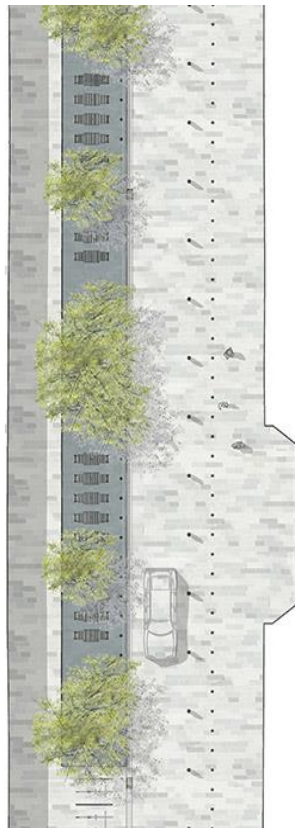


Figura 30 - Stationsstraat/Sint-Niklaas, Bélgica. Fonte: (Landzine , 2015)



Figura 31 - Stationsstraat/Sint-Niklaas, Bélgica. Fonte: (Landzine , 2015)

### 3.4.2.1. Princípios orientadores do projeto

A análise do projeto Redesign de Stationsstraat revela-se bastante interessante para a elaboração da proposta do presente relatório de estágio. Este projeto apresenta uma solução para a conjugação de diversos usos de uma rua, beneficiando os acessos e mobilidade dentro desta área, através da segregação dos diversos tipos de circulação.

É possível destacar alguns princípios orientadores para o projeto, tais como:

- Criação de faixas de segregação dos diversos tipos de circulação;
- Criação de uma “faixa funcional” para a concentração de estacionamento, zonas de carga e descarga, áreas verdes, espaços de esplanada, mobiliário urbano, etc., criando assim uma fluidez no espaço;
- Utilização da iluminação de forma funcional, criando também uma sensação de segurança, além da utilização desta de forma decorativa, para introduzir qualidade no espaço público.

### 3.4.3. Conclusões sobre os casos de estudo

Após a análise dos casos de estudo escolhidos e tendo em consideração as suas características principais, é possível concluir que a melhor opção, passa pela articulação dos diversos tipos de circulação no mesmo espaço, uma vez que a remoção da circulação automóvel pode ter efeitos negativos sobre o comércio e serviços instalados na área de intervenção. Assim, a melhor solução, passa pela criação de um espaço partilhado, permitindo a circulação automóvel, ciclável e pedonal, sendo a última a circulação prioritária. Desta forma, o projeto de requalificação promove a criação de um espaço direcionado para o usufruto da população, beneficiando a mobilidade e fluidez de circulação no espaço. Do conjunto de soluções analisadas, importa fazer referência à criação de uma “faixa funcional”, para a concentração de estacionamento, zonas de carga e descargas, áreas verdes, espaços de esplanada, mobiliário urbano, etc...

### 3.5. Objetivos de intervenção | Programa Conceptual da Proposta

A conceção desta proposta, desenvolvida ao nível do estudo prévio, tem por base o levantamento e análise da situação existente da área de intervenção e da sua envolvente, tendo em consideração as novas dinâmicas provocadas pela presença do Novo Terminal de Cruzeiros no molhe sul e pelas atividades a este associadas, bem como do projeto do Novo Porto de Pesca e das alterações que este irá introduzir. Assim a intervenção tem como principais objetivos promover a relação com a malha existente, solucionar o conflito da circulação pedonal/ciclável e circulação automóvel, reorganizar as funções e usos dos diversos espaços da área de intervenção, estimulando o recreio ativo e passivo, promovendo as acessibilidades e a mobilidade na área de intervenção.

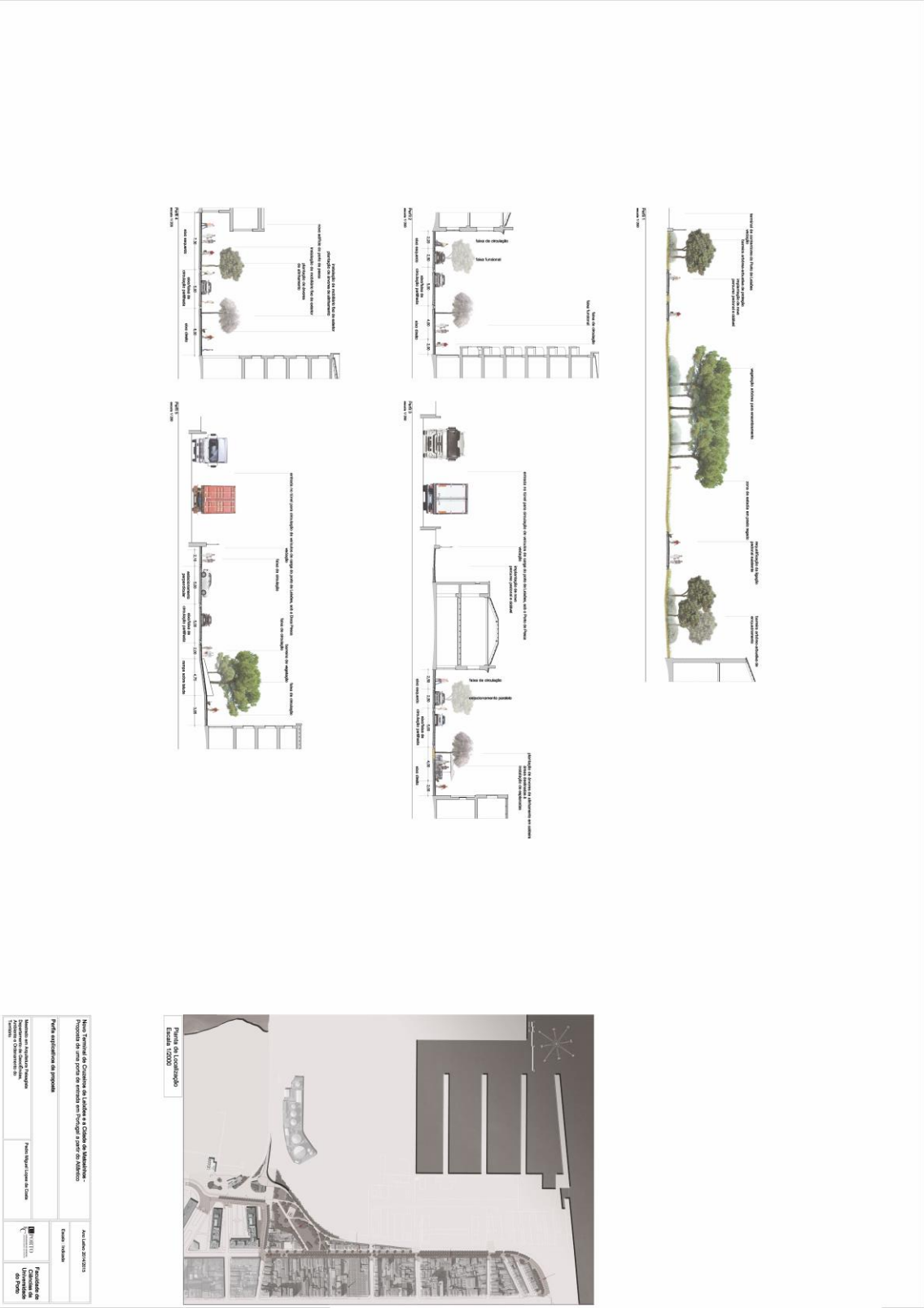
Desta forma, a proposta de reabilitação da área de intervenção pretende melhorar as condições de vivência no espaço público, contribuindo para o aumento da qualidade de vida dos residentes e visitantes, procurando atrair novos residentes e visitantes, estimulando assim a reabilitação da baixa de Matosinhos, ao mesmo tempo que desempenha as funções de espaço de receção e estadia de turistas e de circulação dos mesmos, funcionando como “uma porta” de entrada dos turistas na cidade de Matosinhos.



## 4. PROPOSTA - Estudo Prévio



Figura 32- Plano Geral



A proposta de intervenção tem como traços gerais a reorganização do sistema de circulação pedonal, ciclável e de automóveis, articulando as zonas pedonais com o comércio local, criando um espaço apelativo e atrativo, promovendo o uso do espaço público com capacidade de carga para as novas dinâmicas criadas pelas novas infraestruturas do Porto de Leixões, potenciando o comércio e a interação social.

Esta proposta pretende criar um esquema que permita facilitar o acesso, circulação e estacionamento automóvel na área de intervenção. Assim, propõe um desenho simples, com uma organização dos usos, funções e elementos do espaço de modo a que estes não se tornem barreiras que dificultem a fluidez de circulação.

Este conjunto de soluções pretende definir de forma clara as funções e tipologias de ocupação das diversas áreas, organizando o espaço, diminuindo a possibilidade de criação de conflitos de circulação, estacionamento e usos do espaço.

Pretende-se também criar uma unidade e continuidade na área de intervenção. Apesar da diferença de carácter e identidade da envolvente, observada nos dois trechos que compõem a área de intervenção, propõe-se a criação de um espaço contínuo, onde se observa uma continuidade na organização do espaço, uma homogeneidade na proposta de pavimentos e elementos, promovendo uma leitura e perceção do espaço por parte do utilizador como um espaço contínuo, atrativo, despertando o interesse para a descoberta do mesmo.

Assim, a proposta prevê, para uma distribuição de forma mais organizada e fluida do trânsito, no cruzamento da Rua Serpa Pinto com a Av. Eng.º Duarte Pacheco, a criação de uma rotunda, estando localizada neste local a entrada/saída do trânsito com destino ao Novo Porto de Pesca do porto de Leixões.

No Trecho Norte da área de intervenção, a proposta introduz uma alteração dos sentidos de trânsito, entre o cruzamento da Av. Serpa Pinto com a Av. Eng.º Duarte Pacheco e a antiga entrada do Porto de Pesca, uma vez que, com a construção do Novo Porto de Pesca de Leixões, a presença de dois sentidos de trânsito, não se verifica necessária, reduz-se o sentido de circulação para um único sentido, o que irá permitir uma maior organização da circulação automóvel, prevendo-se também uma importante redução do trânsito automóvel na área de intervenção, aumentando as qualidades do espaço como espaço público para usufruto dos visitantes, aumentando também a segurança dos mesmos.

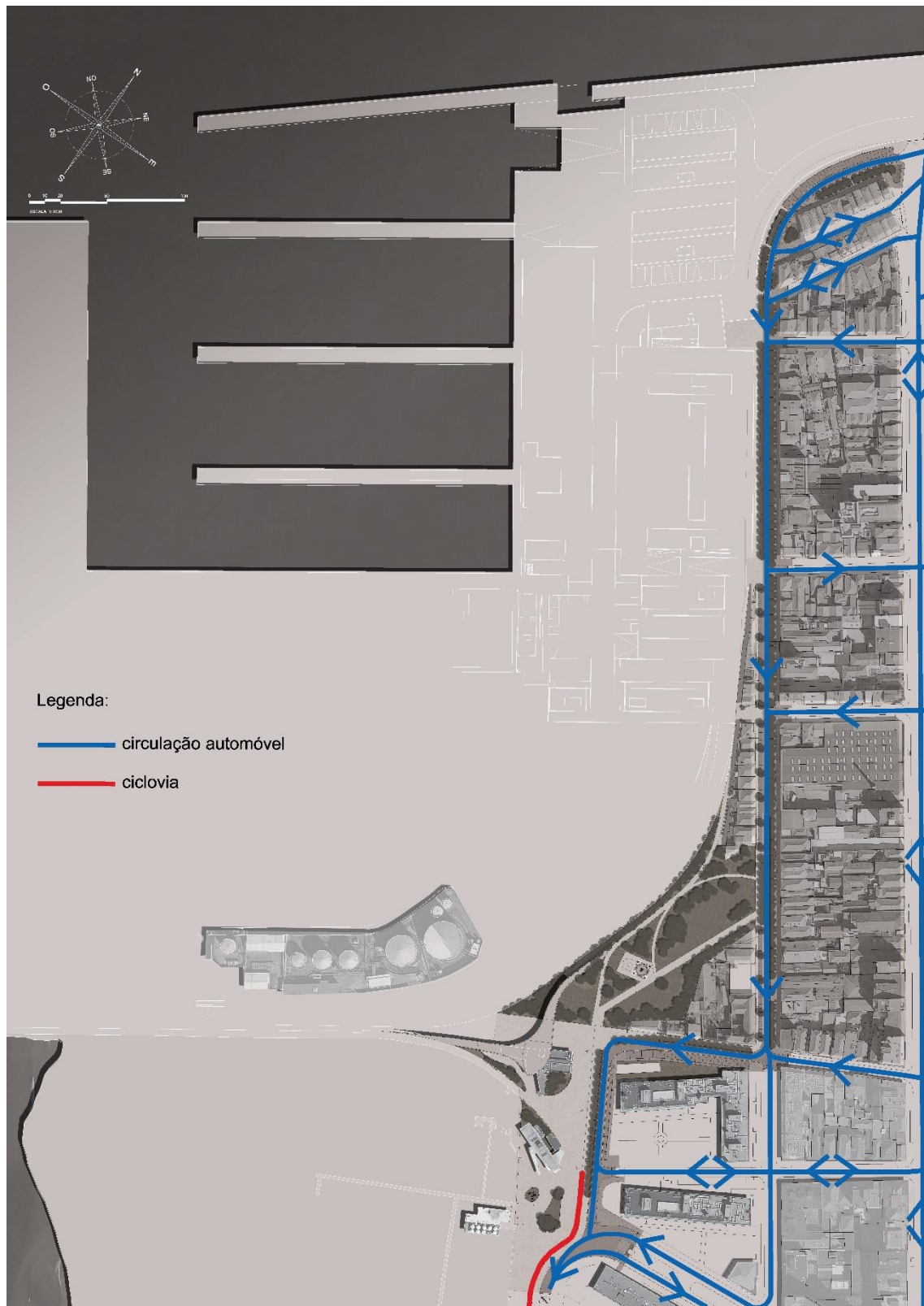


Figura 34- Mapa de circulação automóvel

Para este trecho, propõe-se o reperfilamento da rua, sendo esta dividida em 3 eixos. O eixo central (largura de 5 metros) será configurado como um espaço partilhado, onde é permitida a circulação automóvel, circulação de bicicletas e circulação pedonal. Neste eixo pretende-se articular os diversos fluxos de circulação, dando prioridade à circulação pedonal, reduzindo a velocidade dos automóveis e bicicletas, garantindo uma enorme mobilidade e acessibilidade, promovendo a relação com a malha existente.

Revela-se importante mencionar, que para aumentar a segurança dos utilizadores, a circulação de bicicletas no eixo de circulação partilhada, deve fazer-se apenas no sentido do trânsito automóvel. Assim a circulação de bicicletas no sentido contrário, ao sentido de circulação automóvel, deve fazer-se preferencialmente, nas duas outras zonas, onde é interdita a circulação de automóveis.

Os eixos laterais, contíguos aos edifícios, serão projetados, de igual forma, sendo subdivididos em outros dois eixos: faixa de circulação e faixa funcional. A organização destas faixas será feita de igual forma em ambos os lados do trecho norte. Assim, a faixa funcional encontra-se junto ao eixo de circulação partilhada e a faixa de circulação junto aos edifícios. Nestes eixos é interdita a circulação de automóveis, sendo áreas de circulação exclusiva para peões e ciclistas.

No eixo direito, na faixa funcional (4 metros de largura), encontram-se localizados os seguintes elementos constituintes do espaço: alinhamento de árvores em caldeira, mobiliário urbano, iluminação pública e áreas destinadas à instalação de esplanadas. A possibilidade de ocupação das áreas destinadas à instalação de esplanadas, por parte dos restaurantes, promove uma utilização e desenvolvimento bastante versátil desta faixa, podendo variar a ocupação e funções destas, devido à sazonalidade desta ocupação, ao mesmo tempo que acompanha a evolução e as novas dinâmicas criadas na área de intervenção.

A faixa de circulação, junto aos edifícios, apresentando uma largura mínima de 2 metros sem obstáculos, permite uma circulação pedonal e ciclável fluida. Esta solução de organização do espaço permite uma melhor leitura e perceção do mesmo, evitando a criação de barreiras físicas e visuais, criando espaços confortáveis e acessíveis também a pessoas com mobilidade reduzida.

No eixo esquerdo (4,5 metros), verifica-se uma redução de dimensões para 2,5 metros, da faixa funcional, devido à limitação de dimensões do perfil total do trecho norte, identificando-se também um número comparativamente reduzido de restaurantes, originando na supressão das áreas destinadas à instalação de esplanadas. Sendo no



entanto introduzidas áreas destinadas ao estacionamento paralelo ao eixo central de circulação partilhada. Assim, na faixa funcional do eixo esquerdo, encontram-se localizados os seguintes elementos constituintes do espaço: alinhamento de árvores em caldeira, mobiliário urbano, iluminação pública e áreas de estacionamento. Relativamente á faixa de circulação, esta apresenta as mesmas dimensões que a faixa do eixo direito, sendo também projetada com os mesmos objetivos.



Figura 35 - Visualização no trecho norte da área de intervenção.

Os dois eixos laterais á faixa de circulação partilhada, apesar de serem projetados segundo o mesmo modelo de divisão em duas faixas (faixa de circulação e faixa funcional), pretendem-se diferentes, promovendo uma diferenciação ideológica. No lado esquerdo, verifica-se a presença de alguns edifícios, sobretudo habitações, identificando-se também algum comércio, organizando-se em banda, com dimensões e expressão reduzidas. Assim, apesar da presença destes, considera-se o eixo esquerdo, um eixo associada ao porto de Leixões, com uma dimensão mais reduzida, onde se verifica a presença de alguns espaços de estadia criados pela organização do mobiliário urbano, onde se pretende promover sobretudo as acessibilidades e mobilidade.

No lado direito temos o eixo associado á cidade de Matosinhos, á sua malha ortogonal e densamente edificada, possuindo um conjunto de comércio e restauração ligados ao mar e aos seus recursos, sendo preservada a identidade e carácter do lugar, onde são criados grandes espaços de estadia, promovendo sobretudo o usufruto do espaço público e a interação social, garantindo também mobilidade e boas acessibilidades aos edifícios.

Estas duas zonas são interligadas pelo espaço de circulação partilhada, sendo este o elemento de referência da área de transição, criando o conceito de ligação entre a cidade de Matosinhos e o Porto de Leixões. De modo a acentuar a diferenciação entre estas duas zonas, propõe-se uma utilização de pavimentos com cores e dimensões diferentes. Além de cumprir o objetivo principal de diferenciação destas duas zonas, a escolha de materiais, pretende também criar uma ligação com o existente, utilizando materiais presentes na área envolvente.

É importante mencionar que estas zonas não apresentam uma segregação das circulações pedonais e clicáveis, com o objetivo de reduzir a exclusividade de circulação. Tendo em conta que se pretende promover as acessibilidades aos edifícios e a fluidez de circulação, a criação de uma faixa de circulação exclusiva para bicicletas, promovia a redução de segurança dos utilizadores, criando situações de conflito. Assim, propõe-se que a circulação de bicicletas e de peões seja feita de forma partilhada, promovendo a redução de velocidade dos ciclistas, dando prioridade aos peões.

Os acessos á área de intervenção, através das diversas ruas, são marcados pela presença de lancis rampeados (2 -3% declive), uma vez que a área de intervenção se encontra sobrelevada (10-15 cm), relativamente á faixa de circulação das ruas envolventes, estando de nível relativamente aos passeios destas. A presença deste desnível e dos lancis rampeados, acompanhados com sinalização pretendem informar o condutor de que se encontra numa via de circulação partilhada, com um limite de velocidade reduzido (não devendo exceder os 30km/h), onde a prioridade de circulação deve ser dada sempre ao peão, sendo este o elemento mais importante, adotando um tipo de condução defensiva, garantindo também a segurança dos ciclistas. Além destes indicadores, também a diferença de pavimentos, bem como a inexistência de diferenças de cota, estando todo o perfil da rua á mesma cota, têm efeitos psicológicos, levando o automobilista á diminuição de velocidade de circulação e á adoção de uma condução mais cuidadosa e atenta. Esta solução pretende minimizar os conflitos de circulação, aumentando o conforto e segurança dos utilizadores do espaço.



A proposta apresenta soluções para a reorganização dos estacionamento e limitação do estacionamento abusivo. De forma a evitar o estacionamento abusivo são colocados na lateral do eixo de circulação partilhada, dissuasores de trânsito. Assim o estacionamento automóvel é praticado, exclusivamente, no conjunto de estacionamento presentes na área de intervenção. Estes pretendem servir não só os visitantes da rua, como também os seus moradores, garantindo assim estacionamento para os veículos dos proprietários das habitações. Além das áreas de estacionamento presentes ao longo da rua, o Novo Porto de Pesca, possui um estacionamento público coberto (subterrâneo – piso -1), que se apresenta como uma alternativa de apoio, para garantir um número de estacionamento necessários para a afluência esperada na área de intervenção.

A proposta pretende também garantir o acesso e condições de circulação e estacionamento privilegiado para pessoas de mobilidade reduzida, criando 8 lugares reservados, garantindo assim uma proporção de cerca de 1 estacionamento reservado a pessoas com mobilidade reduzida por cada 15 estacionamento. Estes lugares de estacionamento encontram-se distribuídos ao longo de toda a área de intervenção.

A presença de dois estacionamento de meios suaves de transporte onde é também possível alugar um meio suave de transporte (bicicletas, segway, bicicletas elétricas, etc..) não poluente, tem como principal objetivo o incentivo à substituição do automóvel por estes meios de transporte para a circulação na área de intervenção e também pela restante cidade, promovendo estes meios de transporte, como transportes turísticos, apresentando-se como um complemento dos transportes públicos. Assim, pretende-se incentivar os utilizadores a estacionar os carros nos estacionamento, escolhendo aí uma outra opção para circular.

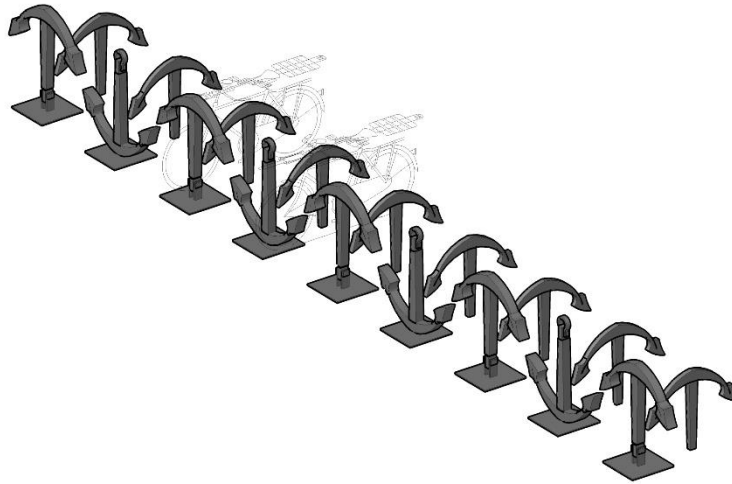


Figura 36- Esquema ilustrativo da estrutura do estacionamento de meios suaves de transporte

A proposta de intervenção contempla também a requalificação do espaço verde associado ao senhor do Padrão. Na sequência da construção do Novo Porto de Pesca e da demolição de um equipamento desportivo existente, verifica-se um aumento da área do *Jardim do Senhor do Padrão*, permitindo a requalificação e reorganização do espaço, propondo-se um novo percurso pedonal e ciclável que a par do existente, devem assegurar os fluxos de circulação pedonal/ciclável entre o trecho norte e o trecho sul da área de intervenção

No trecho sul, propõe-se o reperfilamento da rua, mantendo o mesmo modelo do trecho norte. Assim mantém-se a mesma divisão, bem como organização do espaço em eixos e faixas, garantindo uma continuidade e uniformidade da área de intervenção. Relativamente ao eixo central, a única alteração introduzida é o aumento da sua largura, para 6 metros. Esta alteração surge da necessidade de garantir condições para a circulação de autocarros, tendo como destino o Novo Terminal de Cruzeiros, mantendo os mesmos padrões de prioridade e segurança à circulação pedonal/ciclável.

É importante, fazer referência à relevância da articulação dos transportes públicos (Autocarros) da cidade de Matosinhos com a área de intervenção, tendo em conta que estes transportes se apresentam como uma alternativa ao automóvel, promovendo assim uma diminuição do uso deste e consequente necessidade de estacionamento na área de intervenção. Contudo, propõe-se que a circulação dos transportes públicos, que

têm como objetivo movimentar pessoas de/e para a área de intervenção seja feita, sobretudo, através da Avenida da República. Assim, propõe-se a criação de uma paragem de Autocarro em cada sentido na Avenida da Republica, junto ao cruzamento com a Avenida General Norton de Matos, e próximo da *Praça do Turismo e Mobilidade*. Será também importante rever os horários e frequência de passagem, tendo atenção às adaptações necessárias, relativamente às épocas do ano e dias da semana, considerando a variação de afluência de visitantes.

É importante referir também, que identificando a Avenida da República como um eixo viário de enorme importância na cidade de Matosinhos, a proposta pretende que o acesso á área de intervenção através desta proporcione ao visitante um enquadramento visual do Novo Terminal de Cruzeiros, conduzindo a sua atenção através da criação de uma estrutura arbóreo-arbustiva estrategicamente desenhada, enquadrando o Novo Terminal de Cruzeiros e o Monumento Tragédia do Mar.



Figura 37 - Visualização da Avenida da República em direção ao Novo Terminal de Cruzeiros

O eixo direito (6,5 metros de largura), do trecho sul, possui tal como no trecho norte, uma faixa de circulação, neste caso com uma largura mínima de 1,5 metros e uma faixa funcional, neste caso unicamente ocupada por áreas de estacionamento. Importa referir que o estacionamento paralelo ao eixo de circulação partilhada, localizado entre a Rua do Godinho e a rua de Tomaz Ribeira, possui 6 lugares de estacionamento reservados para táxis. O eixo direito tem como principal função garantir

o estacionamento automóvel, a acessibilidade ao edificado existente, bem como a possibilidade de circulação de fluxos pedonais/clicáveis secundários.

O eixo esquerdo, até á entrada principal do jardim do Senhor do Padrão, apresenta uma largura mínima de 4 metros, aumentando com a aproximação a este jardim. Tal como no eixo esquerdo do trecho norte, este divide-se numa faixa funcional (2 metros de largura mínima), onde está localizado um alinhamento de árvores em caldeira e uma faixa de circulação com uma largura mínima de 2 metros. Este eixo tem como principal objetivo a condução dos fluxos secundários de circulação pedonal/ciclável para o trecho norte da área de intervenção, ao mesmo tempo que garante um acesso ao edificado existente.

A “ *Porta de Entrada a partir do Atlântico* “ na cidade de Matosinhos é materializada através da criação de uma estrutura sobre o portão de entrada no molhe sul do Porto de Leixões. Esta apresenta um design inspirado no Edifício do Novo Terminal de Cruzeiros, apresentando-se como um prolongamento da sua arquitetura até á entrada do Porto de Leixões. Além da função de demarcação do local de entrada/saída no Porto de Leixões, esta tem como objetivo criar uma ligação pedonal/ciclável entre o Jardim do Senhor do Padrão e o passeio pedonal/ciclável criado no topo do molhe sul de Leixões, servindo também como miradouro com vista privilegiada.

Para o eixo esquerdo do trecho sul, desde o acesso principal ao jardim do Senhor do Padrão até ao final da área de intervenção (marginal de Matosinhos), propõe-se a criação da *Praça do Turismo e Mobilidade*, com dimensões e características para receber o grande fluxo de turistas expectável em Leixões. Esta é uma área essencial para a articulação dos percursos pedonais/ clicáveis com a circulação automóvel de acesso ao Novo Terminal de Cruzeiros, sendo também o primeiro local de receção dos turistas na cidade de Matosinhos.

Pretende-se, então que esta funcione como um espaço de concentração de pessoas, sendo que no caso dos turistas estes serão posteriormente distribuídos através de fluxos pedonais, meios suaves de transporte ou para transportes públicos, ao mesmo tempo que funciona como espaço cultural, projetado para todas as pessoas (turistas e visitantes/residentes de Matosinhos) onde podem ser instaladas feiras, exposições ou outras atividades realizadas no espaço público.

Propõe-se também que o Posto de Turismo, para além da função de posto de informação onde é possível recolher informações de grande relevância quer para turistas, quer para a população residente/visitante, se torne num *Posto de Mobilidade*. Assim, pretende-se criar as condições necessárias para que associada a esta

infraestrutura se instale um estacionamento de meios suaves de transporte (bicicletas, bicicletas elétricas, *segway's*, *etc*), com uma loja de aluguer/disponibilização e reparação dos mesmos. Esta solução tem como objetivo o incentivo ao uso de meios de transporte não poluentes, através da disponibilização/aluguer destes no *Posto de Turismo e Mobilidade*.

A solução apresentada pela proposta para a ciclovia existente passa pela extensão da mesma até ao Posto de Turismo e Mobilidade, permanecendo com a mesma largura, possibilitando a circulação de bicicletas nos dois sentidos.

A proposta de extensão da ciclovia teve como principais preocupações a possibilidade de conflito criada entre bicicletas e peões e a organização funcional do espaço.

É importante mencionar que, a faixa de circulação exclusiva para bicicletas (ciclovias), termina junto ao Posto de Turismo e Mobilidade e ao estacionamento de meios suaves de transporte, com o objetivo de, tal como já foi mencionado anteriormente, reduzir a exclusividade de circulação, reduzindo situações de conflito, aumentando a segurança dos utilizadores.

Assim, propõe-se que a circulação de bicicletas e de peões seja feita de forma partilhada, promovendo a redução da velocidade dos ciclistas, dando prioridade aos peões. Para informar os utilizadores desta situação propõe-se a utilização de sinalização, bem como de marcações no pavimento, representando o fim da via de circulação exclusiva e o início de áreas de circulação partilhada. Propõe-se também uma marcação no pavimento, desde o final da ciclovia até ao acesso do passeio pedonal/ciclável criado no topo do molhe sul de Leixões e o acesso principal ao jardim do Senhor do Padrão, despertando o interesse dos utilizadores do espaço para a descoberta do mesmo.

A proposta contempla também a recuperação dos edifícios atualmente em ruínas. Relativamente á recuperação dos edifícios pretende-se que seja respeitada a identidade e carácter do local criando uma ligação com a arquitetura do edificado existente, respeitando a cêrcea e o alinhamento dos edifícios envolventes. Relativamente ao edifício ligado á indústria de conserva de peixe, atualmente em ruínas, uma vez que este representa um imóvel de enorme importância para a cidade, a proposta de requalificação do espaço público torna-se numa oportunidade para a recuperação da sua arquitetura original, criando um imóvel com importância para a cidade, propondo que a sua função esteja relacionada com a prestação de serviços de alojamento (ex.: hotel, pensão ou outros).

A proposta de requalificação do espaço público apresenta-se também como uma oportunidade para promover e estimular a requalificação dos edifícios, que apresentam sinais de degradação, incentivando os proprietários à conservação do restante edificado que se apresenta em melhores condições.

Esta oportunidade de requalificação do edificado revela maior importância no conjunto de edifícios contíguos ao Novo Porto de Pesca do Porto de Leixões. Devido à construção do Novo Porto de Pesca de Leixões é criado um novo acesso pedonal e ciclável, uma vez que, o edificado presente neste conjunto possui duas frentes, este conjunto revela um alto potencial de requalificação no âmbito das ações de regeneração urbana. A adaptação a estas novas condições podem ser benéficas sobretudo para os estabelecimentos de comércio que ganham assim um novo acesso, sobretudo os restaurantes que têm uma oportunidade de expandir a área de refeições para o exterior.

#### 4.1.1. Pavimentos e Estruturas Construídas

A escolha de pavimentos pretende por um lado criar uma unidade e continuidade na área de intervenção, através da aplicação homogénea de pavimentos, tendo em conta o seu posicionamento relativamente ao eixo central de circulação partilhada. Por outro lado, pretende demarcar a diferenciação entre os 3 eixos, através da escolha de pavimentos com cores, texturas e dimensões diferentes. A escolha de materiais pretende também criar uma ligação com o existente, utilizando materiais presentes na área envolvente.

Assim, o eixo esquerdo será revestido com um lajeado de granito. Pretende-se que a sua cor, textura e dimensões, sejam o mais próximo possível do existente na marginal de Matosinhos. Esta solução pretende criar uma continuidade entre a marginal de Matosinhos e a área de intervenção, no eixo junto ao Porto de Leixões.

O eixo central de circulação partilhada será repavimentado em toda a sua extensão, em calçada de paralelepípedo de granito, sendo reutilizado todo o material existente na área de intervenção, criando novamente uma ligação com o existente, através da escolha de um pavimento já existente na Avenida General Norton de Matos.

O eixo que se encontra à direita, do eixo de circulação partilhada, será revestido com calçada regular de cubos de granito, reutilizando todo o material existente na área de intervenção. A escolha deste tipo de calçada pretende novamente criar uma ligação

com a situação existente, reduzindo também os custos através da reutilização dos materiais existentes na área de intervenção.

Será também criada uma linha de transição entre pavimentos/eixos, através de um lancil de granito com cerca de 20 cm, ao longo do qual serão instaladas grelhas de escoamento das águas pluviais. Relativamente aos lancis rampeados de acesso á área de intervenção estes serão em granito.

Para a construção da estrutura que se apresenta como a “ *Porta de Entrada a partir do Atlântico* “ na cidade de Matosinhos, construída sobre o portão de entrada no molhe sul do Porto de Leixões, propõe-se a utilização dos mesmos materiais utilizados na construção do Edifício do Terminal de Cruzeiros Sul, bem como a utilização dos mesmos materiais de revestimento, de modo a que esta se apresente como um prolongamento da sua arquitetura, na entrada do Porto de Leixões.



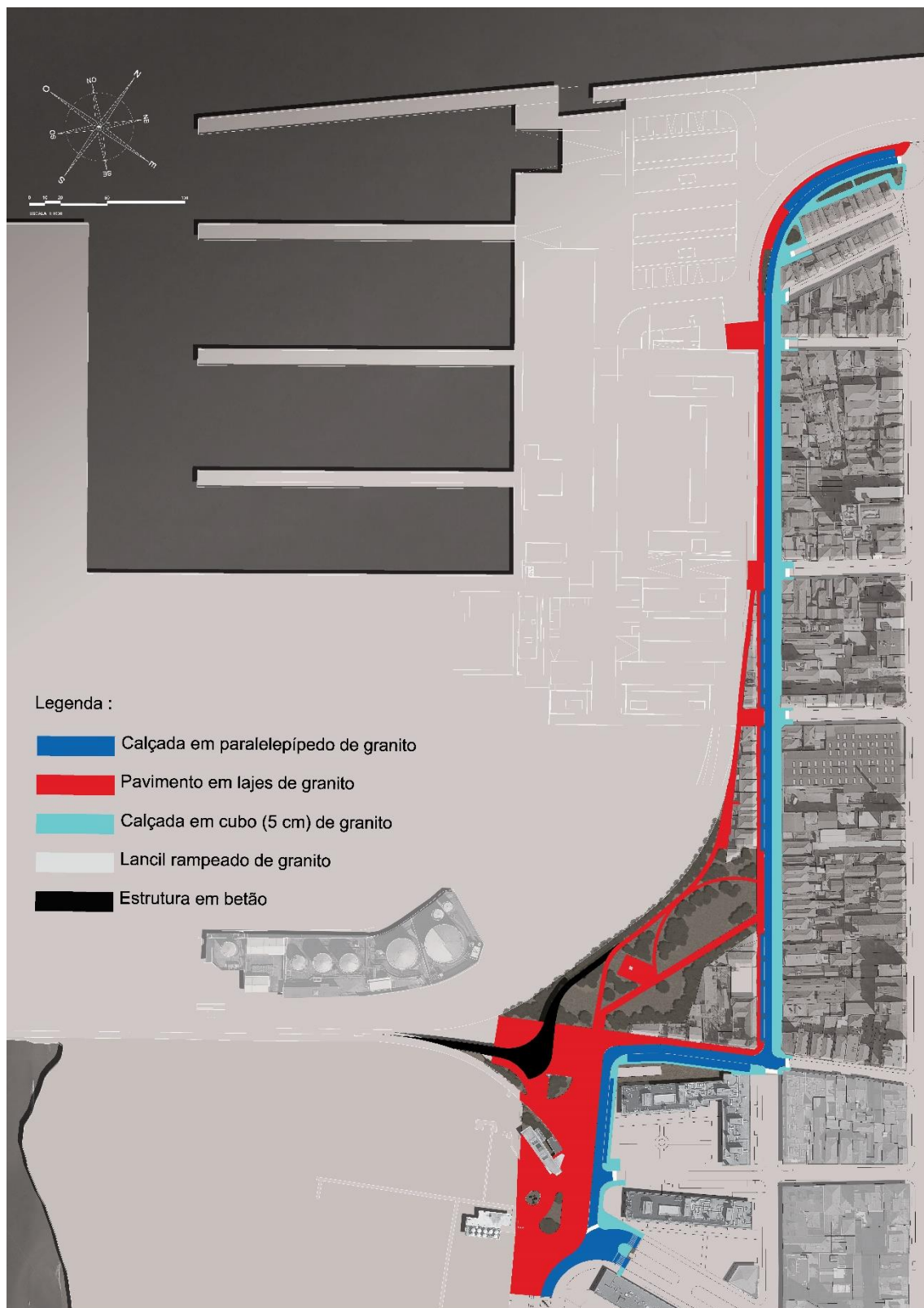


Figura 38- Mapa de pavimentos e estruturas construídas

#### 4.1.2. Espaços Verdes e Estrutura Vegetal

Revela-se importante referir a necessidade de escolha de vegetação adaptada ao clima e solo presente na área de intervenção. Assim, devido à localização geográfica da área de intervenção, a escolha de vegetação reflete uma preocupação relativamente aos ventos e salsugem que se fazem sentir neste local.

Assim, são propostas um conjunto de espécies para a composição do estrato arbóreo e arbustivo que, segundo (Ferreira A. A., 2013) estão adaptadas a estas condições (1ª linha de mar), considerando a sua origem (Autóctone ou Exótica) e o seu crescimento fisiológico (Perene, caduca, vivaz ou anual):

##### **Estrato Arbóreo:**

- *Araucaria heterophylla* (Araucária-de-Norfolk) – Exótica; Perene;
- *Casuarina equisetifolia* (Casuarina) – Exótica; Perene;
- *Cupressus sempervirens* (Cipreste-comum) – Autóctone; Perene;
- *Eleagnus angustifolia* (Oliveira-do-paraíso) – Exótica; Caduca;
- *Melaleuca armillaris* (Escovilhão) – Exótica; Perene;
- *Metrosideros excelsa* (Metrosídero) – Exótica; Perene
- *Pinus Pinaster* (Pinheiro-bravo) – Autóctone; Perene
- *Pinus Pinea* (Pinheiro-manso) – Autóctone; Perene
- *Tamarix africana* (Tamariz) - Autóctone; Perene
- *Tamarix gallica* (Tamargueira) – Autóctone; Perene

##### **Estrato Arbustivo:**

- *Atriplex halimus* (Salgadeira) - Autóctone; Perene
- *Atriplex prostrata* (Armoles-bravos) - Autóctone; Perene
- *Artemisia campestris marítima* (Madorneira) - Autóctone; Perene
- *Helichrysum italicum* (Erva-caril) – Autóctone; Perene
- *Ilex aquifolium* (Azevinho) - Autóctone; Perene
- *Juniperus communis* (Zimbro-anão) - Autóctone; Perene
- *Juniperus turbinata* (Sabina-das-praias) - Autóctone; Perene
- *Lavandula angustifolia* (Alfazema) – Exótica; Perene
- *Lonicera japónica* (Madressilva) – Exótica; Perene
- *Nerium oleander* (Loendro) – Autóctone; Perene

A proposta contempla a reorganização e consolidação da barreira de enquadramento e proteção no arranque da Avenida Duarte Pacheco, no trecho norte da área de intervenção (Perfil 5). Propõe-se a criação de uma “barreira de vegetação”, sendo esta composta por um estrato arbóreo-arbustivo.

Propõe-se a instalação de alinhamentos de vegetação arbórea em caldeira (caldeiras com 1,2mx1,2m de dimensão, permitindo o desenvolvimento das árvores), que além das funções ambientais e de criação de condições de conforto (sombra), pretende funcionar como uma barreira de enquadramento, criando ao mesmo tempo uma limitação dos eixos de circulação exclusiva para peões e bicicletas, impedindo a eventual utilização por parte dos automóveis, marcando assim o limite entre a faixa de circulação partilhada e a zona funcional, assegurando, contudo, o acesso automóvel aos edifícios com garagem ou estacionamento privados.

Estes alinhamentos pretendem ainda reforçar o conceito da proposta, criando uma imagem diferente em cada eixo lateral, através da utilização de espécies arbóreas diferentes. Assim, propõe-se a utilização de *Metrosideros excelsa* (Metrosídero) (copa densa- folhagem verde escura – floração vermelha (Junho e Julho) ao longo do eixo esquerdo, relativamente ao eixo direito propõe-se a utilização de *Tamarix gallica* (Tamargueira) (copa menos densa – folhagem verde acinzentado – floração cor de rosa (Primavera a Outono).

Além do conjunto de árvores de alinhamento, é importante destacar o conjunto de herbáceas, plantadas nas caixas associadas ao mobiliário urbano. Estas, além da função estética, pretendem ter uma função sensorial, através da variação de cor, textura ou cheiro, criando uma paleta variada ao longo da área de intervenção, funcionando como elementos atrativos e de convite para o uso das áreas de estadia, criadas pelos conjuntos de mobiliário urbano.

A proposta de requalificação do Jardim do Senhor do Padrão apresenta como solução a requalificação da estrutura vegetal na envolvente ao Monumento Nacional do Sr. do Padrão, instalando um estrato arbóreo-arbustivo de ensombramento para a criação de zonas de estadia, definindo também uma grande área de prado regado possibilitando a realização de diversas atividades de lazer e recreio ativo (diversos jogos, corrida, etc...). Propõe-se também a criação de um novo percurso pedonal e ciclável, e a requalificação e consolidação da barreira arbóreo-arbustiva de proteção do limite do Porto de Leixões.

De forma a tornar mais atrativa e interessante a experiência de circulação e visita ao topo da estrutura construída sobre o portão de entrada do Porto de Leixões, e uma

vez que esta passa sobre o edifício do Centro de Investigação – IPIMAR, propõe-se a criação de coberturas verdes na cobertura deste edifício e do Edifício de Turismo e Mobilidade.

A proposta de requalificação do espaço público apresenta-se também como uma oportunidade para promover e estimular a requalificação dos espaços verdes privados de acesso público associados ao edificado, que se encontram na proximidade do trecho sul da área de intervenção, potenciando a utilização destes espaços, que atualmente se encontram vazios.

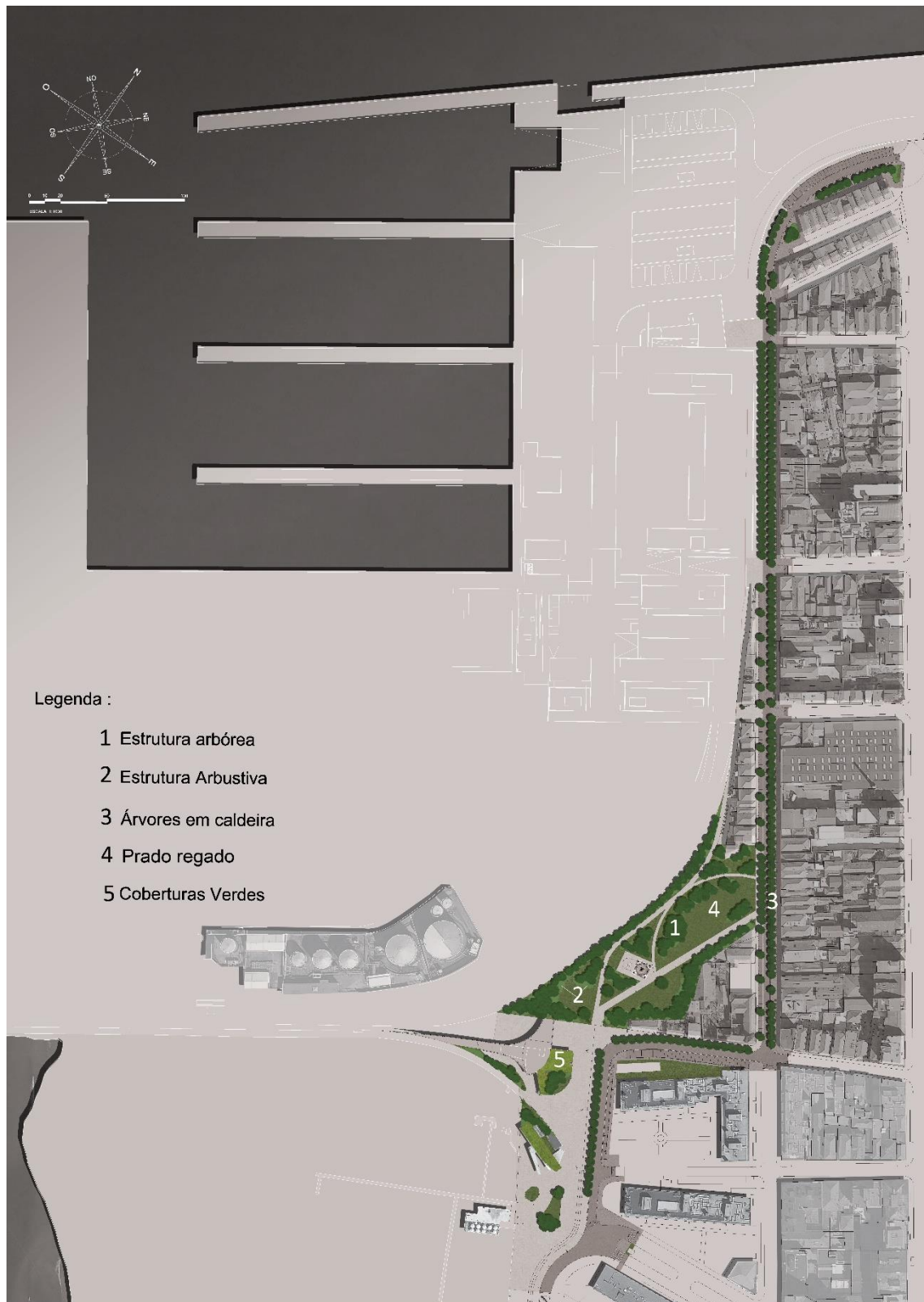


Figura 39- Mapa de espaços verdes e estrutura vegetal

### 4.1.3. Mobiliário Urbano e Iluminação Pública

Devido à influência e interferência que a presença dos ecopontos e dos estacionamento de meios suaves de transporte podem ter relativamente ao uso e ocupação dos espaços, estes foram estrategicamente posicionados. Os ecopontos propostos serão enterrados e foram instalados numa zona de fácil acesso e recolha, afastados das zonas de estadia e refeições, tentando, através do uso de vegetação e do seu posicionamento, minimizar o efeito visual da sua presença no espaço. Relativamente aos estacionamento de meios suaves de transporte, estes foram posicionados na proximidade de estacionamento automóveis e locais de disponibilização/aluguer de meios suaves de transporte, sendo que o estacionamento posicionado no trecho sul da área de intervenção se encontra associado ao Posto de Turismo e Mobilidade.

Devido ao tipo de comércio presente na área de intervenção (restaurantes e comércio de peixe), revela-se importante, sugerir que sejam fornecidos contentores de menores dimensões, adaptados ao tipo de resíduos produzidos pelos estabelecimentos de comércio, estabelecendo períodos de recolha destes, aumentando a higiene e qualidade ambiental na área de intervenção.

Relativamente ao restante mobiliário urbano (papeleiras, bancos), estes foram distribuídos estrategicamente ao longo da faixa funcional, de forma a criar zonas de estadia confortáveis e atrativas.

A iluminação pública permite a utilização da área de intervenção durante a noite, contribuindo para a redução da criminalidade e para o aumento da segurança dos utilizadores. Assim a presença de iluminação pública eficiente, influencia o uso do espaço, permitindo o prolongamento do horário de utilização do mesmo, aumentando também o número de utilizadores da área de intervenção durante a noite.

A instalação da iluminação pública pretende também influenciar a circulação dos utilizadores na área de intervenção, informando, através da variação de intensidade e tipo de iluminação em locais específicos, conduzindo de forma intuitiva os visitantes aos diversos pontos de interesse.

Assim, o conjunto de iluminação pública proposta pretende iluminar a área de intervenção, aumentando a qualidade dos espaços, para que durante o período da noite, estes se tornem espaços atrativos e confortáveis, possibilitando a leitura de todo o espaço durante a noite, aumentando as condições de segurança dos utilizadores, criando condições de segurança para a circulação, ao mesmo tempo que cria pontos de



referência/atração que pretendem conduzir os utilizadores para a descoberta e circulação pela área de intervenção.

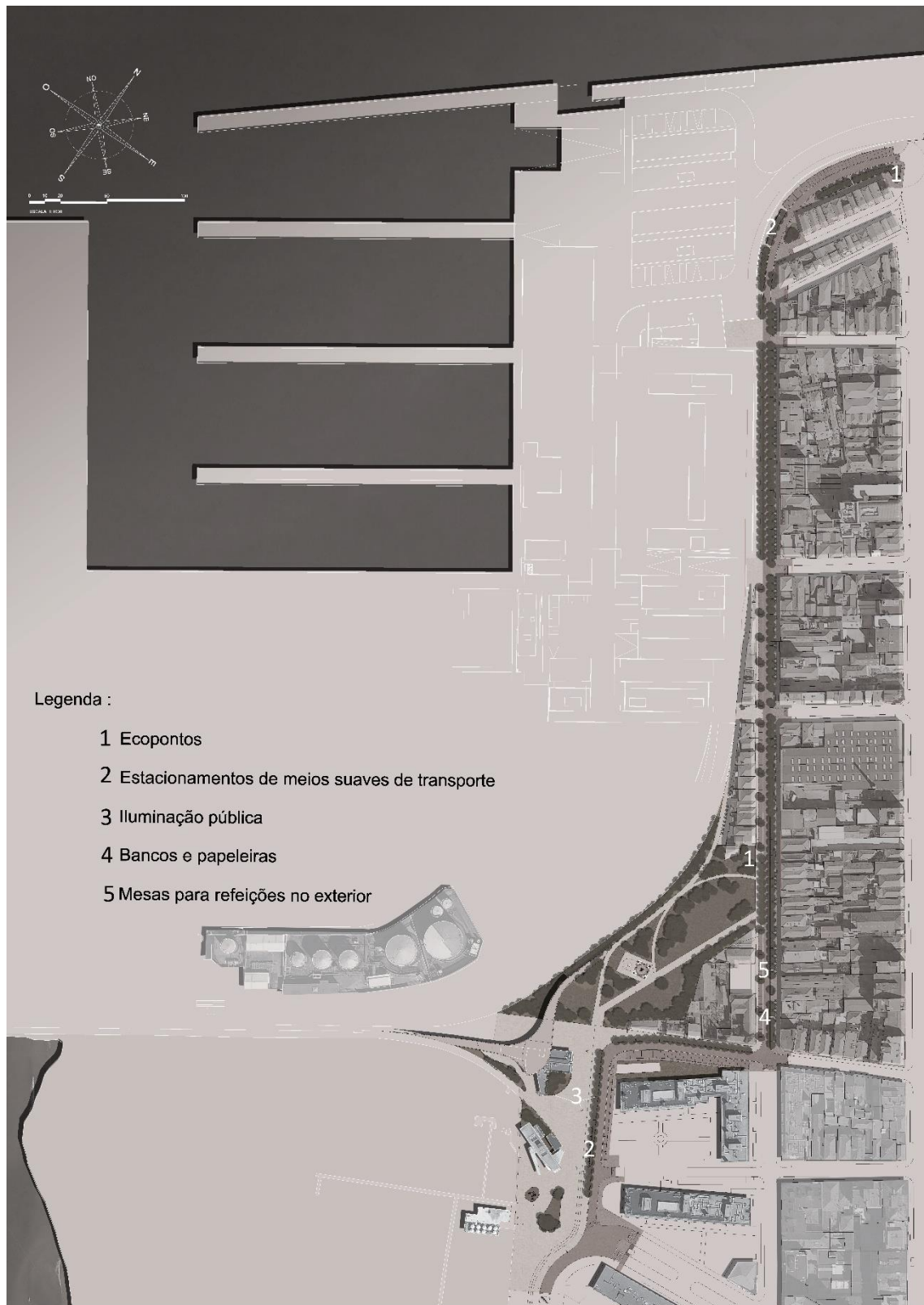


Figura 40- Mapa de mobiliário urbano e iluminação pública

## VI. Considerações Finais

A colaboração nos diversos trabalhos e tarefas em realização no Atelier do Beco da Bela Vista, durante o período de estágio, bem como a possibilidade de realizar o presente projeto desenvolvido ao nível de estudo prévio, revelaram-se como uma oportunidade para adquirir conhecimentos e ferramentas de trabalho de grande importância na formação como Arquiteto Paisagista.

## VII. Referências Bibliográficas

- Abel Coentrão. (2015). *Público*. Obtido de Três meses depois de aberto houve festa no Terminal de Cruzeiros de Leixões: <http://www.publico.pt/local/noticia/festa-no-terminal-de-cruzeiros-de-leixoes-tres-meses-depois-de-aberto-1702981>
- Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal, E.P.E. (Agosto de 2015). *Indústria de cruzeiros em Portugal gera receitas de 250 milhões em 2015*. Obtido de aicep - Portugal Global: <http://www.portugalglobal.pt/PT/PortugalNews/Paginas/NewDetail.aspx?newId=%7B1EE7F422-1DFA-4FBE-AA28-8D562AFE489B%7D>
- Agência Portuguesa do Ambiente. (Agosto de 2015). *Agência Portuguesa do Ambiente*. Obtido de Web site de Ambiente Portugal: <http://www.apambiente.pt/index.php?ref=x142>
- Agro-alimentares, ICETA - Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-alimentares. (2004). *Estrutura Ecológica da Área Metropolitana do Porto*. Porto.
- Alonso, J. M., Guerra, C., Neiva, Á., Costa, B., Paredes, C., Leite, F., . . . Santos, S. (2013). *Valorização e Qualificação Ambiental e Territorial - Sistema de Gestão e Informação Ambiental dos Espaços Classificados do Concelho de Matosinhos - Componente Solos e Paisagem - Resumo Não Técnico*.
- APDL - Administração dos Portos do Douro e Leixões, S. (Agosto de 2015). *APDL - Relatório e Contas 2013*. Obtido de Porto de Leixões: <http://www.apdl.pt/relatoriocontas/ii.1.html>
- APDL - Administração dos Portos do Douro e Leixões, S. (s.d.). *Política de Sustentabilidade APDL - Política de Sustentabilidade*.
- APDL - Administração dos Portos do Douro e Leixões, S.A. (Agosto de 2011). Porto de Leixões com novo cais de cruzeiros. *Titan*.
- APDL – Administração dos Portos do Douro, L. e. (Agosto de 2015). Obtido de Porto de Leixões: [http://www.apdl.pt/pt\\_PT/web/apdl/header](http://www.apdl.pt/pt_PT/web/apdl/header)
- APDL - Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A. (Agosto de 2015). *Porto de Leixões*. Obtido de Porto de Leixões: [http://www.apdl.pt/pt\\_PT/web/apdl/header](http://www.apdl.pt/pt_PT/web/apdl/header)
- APDL - Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A. (s.d.). *Plataforma Logística de Leixões*. Obtido de Porto de Leixões:

[http://www.apdl.pt/documents/10180/45400/Folheto\\_PL.pdf/112f5c69-3fd8-4062-a284-3ecd0e56d0b9](http://www.apdl.pt/documents/10180/45400/Folheto_PL.pdf/112f5c69-3fd8-4062-a284-3ecd0e56d0b9)

APDL -Administração dos Portos do Douro e Leixões, S. (2004). *Plano Estratégico de Desenvolvimento do Porto de Leixões*. Porto.

Atelier Beco da Bela Vista. (2015). *Atelier Beco da Bela Vista*. Obtido de Atelier Beco da Bela Vista: <http://www.atelierbbv.com/in2010/home.php>

Baptista, J. A. (2000). *Matosinhos Entre a Terra e o Mar. - As estruturas sócio - profissionais na 2ª metade do século XVIII*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Barreira, H., & Silva, P. (s.d.). *Arquitectura de Espinho e Matosinhos: o Mar como motor de Progresso e gerador de Identidades*. Obtido de O CITCEM – Centro de Investigação Transdisciplinar «Cultura, Espaço e Memória»: [http://www.citcem.org/encontro/pdf/new\\_04/espinho\\_citcem\\_final.pdf](http://www.citcem.org/encontro/pdf/new_04/espinho_citcem_final.pdf)

Câmara Municipal de Matosinhos - Departamento de Planeamento/Divisão do P.D.M - Centro de Estudos da Faculdade de Arquitetura da UP. (1991). *Plano Director Municipal - Volume 2 - Parte Escrita - Relatório*. Matosinhos: Município de Matosinhos.

Câmara Municipal de Matosinhos. (2015). Obtido de Sistema Municipal de Informação Geográfica: <http://web2.cm-matosinhos.pt/portal/Default.aspx>

Câmara Municipal de Matosinhos. (2015). *ARU MATOSINHOS - Proposta de delimitação da área de reabilitação urbana de Matosinhos*. Matosinhos.

Câmara Municipal de Matosinhos. (2015). *Câmara Municipal de Matosinhos*. Obtido de Web Site da Câmara Municipal de Matosinhos: <http://www.cm-matosinhos.pt>

Câmara Municipal de Matosinhos. (Agosto de 2015). *Câmara Municipal de Matosinhos*. Obtido de Web Site da Câmara Municipal de Matosinhos: <http://www.cm-matosinhos.pt/pages/565>

Câmara Municipal de Matosinhos. (2015). *Sítio da Câmara Municipal de Matosinhos (CMM)*. Obtido de Câmara Municipal de Matosinhos: <http://www.cm-matosinhos.pt/>

Cardoso, C., & Fazenda, N. (2013). O potencial do Turismo de Cruzeiros em Leixões para o desenvolvimento turístico do Norte de Portugal: reflexões a partir de uma revisão de literatura. *Interconexões - Revista de Ciências Sociais, Vol.2,nº2*, 59 - 80.

Carrilho da Graça - Arquitetos. (Agosto de 2015). *work - trabalho*. Obtido de Carrilho da Graça - Arquitetos: <http://jlcg.pt/>

- CIBIO. (2009). *Rios.Amp*. Obtido de Rede de Parques Metropolitanos na Grande Área Metropolitana do Porto: <http://rios.amp.pt/sitios-amp/rios/>
- Construção do terminal de cruzeiros de Lisboa decidida este mês*. (10 de Agosto de 2015). Obtido de Transportes & Negócios: <http://www.transportesenegocios.pt/2015/08/10/construcao-do-terminal-de-cruzeiros-de-lisboa-decidida-este-mes/>
- Costa, A. C. (2012). *Caracterização e Cartografia da Fauna Intertidal das Praias Rochosas de Matosinhos*. Porto: Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.
- Dâmaso, P. D. (2012). *Matosinhos e os moinhos do rio Leça*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- de Sousa, F., & Alves, J. F. (2002). *Leixões - um história portuária*. Porto: APDL - Administração dos Portos do Douro e Leixões, S.A.
- Decreto-Lei n.º 83/2015, n.º 83/2015 (Ministério da Economia 2015 de Maio de 2015).
- Dias, E. B., Estrada, J. L., & Mealha, R. P. (2012). *PORTUS PLUS n.º3 - O Novo terminal de Contentores de Leixões e a remodelação do Porto de Pesca*. Obtido de RETE - Asociación para la Colaboración entre Puertos y Ciudades: <http://retedigital.com/>
- Dionísio, C. S., & vários, A. (1994). *Guia de Portugal entre Douro e Minho, Douro Litoral Vol. IV, Tomo I*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- European Commission. (2009). *Tourist facilities in ports - The economic factor*. Bruxelas: Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries. Obtido de Comissão Europeia: [http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/documentation/studies/documents/economic\\_factor\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/documentation/studies/documents/economic_factor_en.pdf)
- Fernandes, J. A. (1994/5). Urbanismo Comercial - a experiência portuguesa. *Revista da Faculdade de Letras - Geografia I Série, Vol. X/XXI, Porto*, 105-125.
- Ferramosca, F. (s.d.). A demografia no termo do Proto na primeira metade do Século XV.
- Ferreira, A. (Julho de 2015). *Leixões. Terminal de cruzeiros com inauguração tripla*. Obtido de Expresso: <http://expresso.sapo.pt/economia/2015-07-23-Leixoes.-Terminal-de-cruzeiros-com-inauguracao-tripla>
- Ferreira, A. A. (2013). *Vegetação Adaptada À Proximidade do Mar no Litoral Norte Português - Proposta de Recuperação dos Espaços Exteriores do Hospital da Boa Nova*. Porto: Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do

Território - Mestrado em Arquitetura Paisagista - Faculdade de Ciências da Universidade do Porto .

Gomes, F. A. (2003). *Centralidades e Periferias em torno da Cidade do Porto - ( des) Encontros de Política e Planeamento Urbano*. Porto: [Edição do Autor].

Gomes, F. A. (2003). *Centralidades e Periferias em torno da Cidade do Porto - ( des) Encontros de Política e Planeamento Urbano* . Porto .

Gonçalves, P. (2012). *A Delimitação de Perímetros de Inundação no Rio Leça - modelação hidráulica para duas áreas do concelho de Matosinhos*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Google . (2015). Google Earth Pro.

Instituto Geográfico Português. (Agosto de 2015). Obtido de Atlas de Portugal: <http://dev.igeo.pt/atlas/Mapas.html>

Instituto Nacional de Estatística, I. (2014). *Estatísticas da Construção e Habitação 2013*. Lisboa-Portugal: Instituto Nacional de Estatística, I.P.

Instituto Nacional de Estatística, I.P. (2015). *Estatísticas territoriais*. Obtido de INE: [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine\\_main&xpid=INE](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE)

Instituto Português do Mar e da Atmosfera. (Agosto de 2015). Obtido de Web site do Ipma - Instituto Português do Mar e da Atmosfera: <http://www.ipma.pt/pt/index.html>

Jorge, S. O. (1991). Idade do Bronze : Apontamento sobre a Natureza dos Dados Arqueológicos. *Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto : História*, 385 - 391.

Landzine . (2015). *Landscape Architecture Works 2009-2015*. Obtido de Landzine: <http://www.landezine.com/>

Lusa, A. (Agosto de 2015). *Novo terminal de cruzeiros de Leixões vai receber 130 mil passageiros em 2018*. Obtido de Observador: <http://observador.pt/2015/07/23/novo-terminal-cruzeiros-leixoes-vai-receber-130-mil-passageiros-2018/>

Magalhães, L. M. (2009). *Requalificação de Frentes de Água - Avaliação de Três Casos do Grande Porto*. Porto, Portugal: Mestrado Integrado em Engenharia Civil - Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

- Magalhães, S. R. (2014). *Morfologia, Forma e Sustentabilidade Urbana: Um Ensaio Metodológico Aplicado em Diferentes Contextos Territoriais*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- Matos, F. L. (2001). *A Habitação no Grande Porto - Uma perspectiva geográfica da evolução do mercado e da qualidade habitacional desde finais do séc.XIX até ao final do milénio*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- Matosinhos, C. M. (2006). *Carta Educativa de Matosinhos - Proposta*. Matosinhos.
- Matosinhos, C. M. (20 de Agosto de 2015). *Sítio da Câmara Municipal de Matosinhos (CMM)*. Obtido de <http://www.cm-matosinhos.pt/>
- Moreira, J. F. (1999). *Leixões. Um porto Internacional Com Impacto Local*. Porto: Universidade Fernando Pessoa.
- Neves, M. (25 de Maio de 2014). *Carros a 20 km/hora, mais parómetros e passeios largos*. Obtido de Jornal de Notícias : [http://www.jn.pt/paginainicial/pais/concelho.aspx?Distrito=Porto&Concelho=Matosinhos&Option=Interior&content\\_id=3931951](http://www.jn.pt/paginainicial/pais/concelho.aspx?Distrito=Porto&Concelho=Matosinhos&Option=Interior&content_id=3931951)
- O Rio da Memória: Arqueologia no Território do Leça. (2009). Matosinhos.
- Oceano XXI 2010. (Agosto de 2015). Obtido de Cluster do conhecimento e economia do mar: <http://www.oceano21.org/info.asp?id=38&idpai=3>
- Oliveira, M. A. (2000). *O Comércio Retalhista de Equipamento da Pessoa – Alterações de Comportamentos e Reestruturação Territorial – nos concelhos do Porto, Gondomar, Maia, Matosinhos, Valongo, Vila Nova de Gaia*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- Pacheco, L. d. (2013 ). *Frentes de água ao encontro do rio*. Porto, Portugal: Mestrado em Planeamento e Projecto Urbano - Departamento de Engenharia Cívil, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Pinho, P., Vazquez, I., Costa, Á., Monteiro, A., Conceição, P., Martins, E., . . . Malcata, E. (2002). *Atlas da Área Metropolitana do Porto*. Porto: Área Metropolitana do Porto - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Pinto, L. (22 de Setembro de 2014). *Terminal de Cruzeiros de Leixões só é inaugurado no próximo ano* . Obtido de Público: <http://www.publico.pt/local/noticia/terminal-de-cruzeiros-de-leixoes-so-inaugura-no-proximo-ano-1670192>
- Pinto, L. (2015). *Porto24*. Obtido de Brogueira Dias: Ligação Pedonal e Marina " até ao final de 2016": <http://www.porto24.pt/cidade/brogueira-dias-ligacao-pedonal-e-marina-ate-ao-final-de-2016/>



- Pordata. (2015). *Números dos municípios e regiões de Portugal*. Obtido de Base de Dados Portugal Contemporâneo: [http://www.pordata.pt/Municipios/Quadro+Resumo/Matosinhos+\(Munic%C3%A9pio\)-6225](http://www.pordata.pt/Municipios/Quadro+Resumo/Matosinhos+(Munic%C3%A9pio)-6225)
- Porto de Lisboa. (29 de Julho de 2010). *Comunicado de Imprensa - Novo Terminal de Cruzeiros de Lisboa com projeto de Carrilho da Graça*. Obtido de Porto de Lisboa: [http://www.portodelisboa.pt/portal/page/portal/PORTAL\\_PORTO\\_LISBOA/POR TO\\_LISBOA/COMUNICACAO/COMUNICACAO\\_SOCIAL/Novo%20Terminal% 20de%20Cruzeiros%20de%20Lisboa%20com%20projecto%20de%20Car.pdf](http://www.portodelisboa.pt/portal/page/portal/PORTAL_PORTO_LISBOA/POR TO_LISBOA/COMUNICACAO/COMUNICACAO_SOCIAL/Novo%20Terminal% 20de%20Cruzeiros%20de%20Lisboa%20com%20projecto%20de%20Car.pdf)
- Qanat. (2015). Obtido de Encyclopædia Britannica: <http://www.britannica.com/technology/qanat>
- Reis, C. A. (2010). *Caracterização das fontes de poluição na orla costeira do Concelho de Matosinhos e respectivo impacte sobre a qualidade das águas balneares*. Porto: Departamento de Engenharia Química - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Ribeiro, J. (Novembro de 2012). *Matosinhos aposta na dinamização da quadra marítima*. Obtido de Web Site do Jornal Público: <http://www.publico.pt/local-porto/jornal/matosinhos-aposta-na-dinamizacao-da-quadra-maritima-25515276>
- Romão, C. (2015). *Uma janela sobre o mar e a cidade*. Obtido de Cidade surpreendente: <http://cidadesurpreendente.blogspot.pt/2015/09/uma-janela-sobre-o-mar-e-cidade.html>
- Saiote, J. (2015). *CIIMAR vai mudar-se para o Terminal de Cruzeiros do Porto de Leixões*. Obtido de Noticias Universidade do Porto: <http://noticias.up.pt/ciimar-vai-mudar-se-para-o-terminal-de-cruzeiros-do-porto-de-leixoes/>
- Schlickmann, M. P. (2010). *Revitalização Urbana e Atração Empresarial*. Porto - Portugal : Mestrado Integrado em Engenharia Civil - 2009/2010 - Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Serrano, E. d. (2012). Potencial do turismo de cruzeiro: Do Novo Terminal de Leixões para a Região Norte de Portugal. *Revista TURismo & Desenvolvimento*, 77 - 78 .
- Serrano, E. (s.d.). *O mar como ponto de partida do Projecto do Novo Terminal de Cruzeiros de Leixões*. Obtido de O Mar - Patrimónios, Usos e Representações : <http://www.citcem.org/encontro/>

- Silva, L., Veloso-Gomes, F., Taveira-Pinto, F., Rosa\_Santos, P., & Guedes-Lopes, H. (s.d.). Terminal de Cruzeiros de Leixões: Arquitectura e Engenharia Portuária. 3. *Jornadas de Hidraulica, Recursos Hídricos e Ambiente [2008], FEUP.*
- Silva, N. M. (28 de Outubro de 2014). *Cruzeiros e contentores aceleram crescimento do porto de Leixões.* Obtido de Económico: [http://economico.sapo.pt/noticias/cruzeiros-e-contentores-aceleram-crescimento-do-porto-de-leixoes\\_204671.html](http://economico.sapo.pt/noticias/cruzeiros-e-contentores-aceleram-crescimento-do-porto-de-leixoes_204671.html)
- Sousa, M. C. (2009). *Mobilidade Urbana - Projecto de Rede de Postos de Informação Interactivos para a Orla Costeira de Matosinhos.* Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Telles, G. R. (1995). Conferências de Matosinhos - Um novo conceito de cidade: a paisagem global. *Conferências de Matosinhos.* Matosinhos: Contemporânea Editora, Lda. Câmara Municipal de Matosinhos.
- Turismo de Portugal, I.P. (2013). *Plano Estratégico Nacional do Turismo - Revisão e Objectivos 2013-2015.* Lisboa: Turismo de Portugal, I.P.
- Vilaça, H., & Guerra, P. (2000). O espaço urbano enquanto contexto específico de dinamismos associativos: o caso das freguesias de Matosinhos e Leça da Palmeira. *FLUP - Artigo em Revista Científica Nacional*, 79 - 129 .

## VIII. ANEXOS

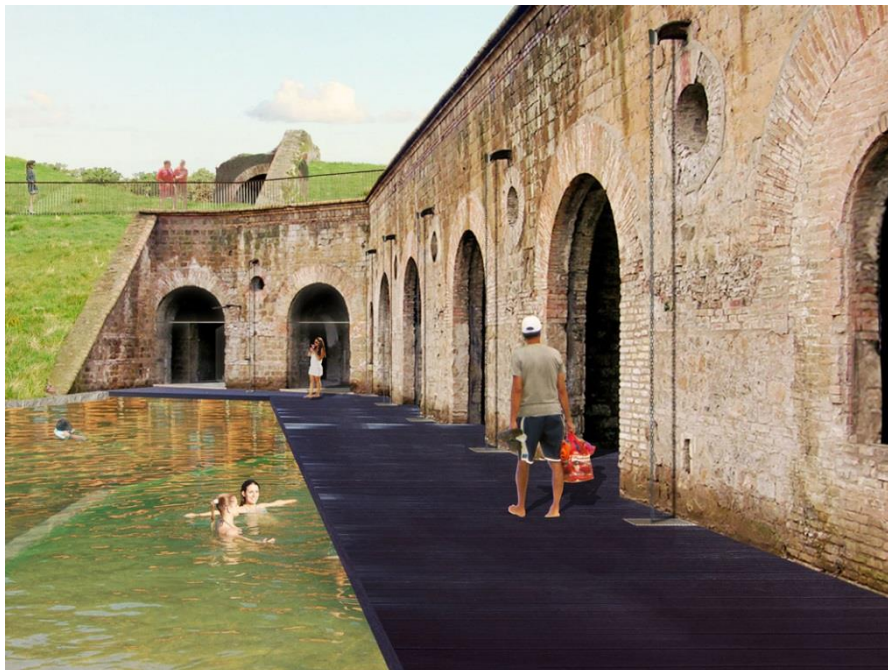
## Anexo I – Outros Trabalhos desenvolvidos no Atelier do Beco da Bela Vista durante o estágio

Alçado apresentado na fase de Concurso





Fotomontagem apresentada na fase de Concurso



Fotomontagem apresentada na fase de Concurso



## 2) Concurso Arquine No. 17 «Pulmón Metropolitano de Oriente. Reconversión del FUTURO EX Aeropuerto de la Ciudad de México»

Organização: Revista Arquine. México



Plano Geral apresentado na fase de Concurso



Perspetiva apresentada na fase de Concurso



### 3) Concurso «Reinventar Móstoles Centro»

Organização: Ciudad de Móstoles. Espanha



Plano Geral apresentado na fase de Concurso





Fotomontagens apresentadas na fase de Concurso



Sequência de perfis da rua ao longo da área de intervenção



#### 4) Concurso Internacional «Progettazione per il quartiere della Città della Scienza»

Organização: CDP Investimenti Sgr. Roma, Itália.



Perspetiva da proposta



Vista aérea com a representação da proposta



## 5) Concurso Público de Concessão do Parque Urbano da Vila de Oliveira de Frades

Organização: Câmara Municipal de Oliveira de Frades



Plano Geral da Proposta



Perspetiva da proposta apresentada a Concurso



Alçado da proposta apresentado a Concurso



## 6) Desenvolvimento do Estudo Prévio para o jardim de uma moradia privada em Oiã, Bairrada



Situação Atual



Fotomontagem com a representação da Proposta



Situação Atual



Fotomontagem com a representação da Proposta



Anexo II- Cidade de Matosinhos: a sua génese, organização e desenvolvimento urbano – (referências de que forma o Porto de Leixões exerceu influências sobre a cidade)

## **Secção A**

No século XVIII, verifica-se em Matosinhos uma dualidade de funções devido à sua localização geográfica: uma parte da sua população dedica-se a atividades relacionadas com o mar, enquanto a outra parte da população se dedica à agricultura (Tabela 1). (Baptista, 2000)

<b>A população activa nos Livros de Ordenanças de Bouças</b>						
<b>Categorias ocupacionais<sup>190</sup></b>	<b>1764</b>	<b>%</b>	<b>1790</b>	<b>%</b>	<b>1797</b>	<b>%</b>
<b>Marítimos</b>	68	38.3	78	28.6	133	38.9
<b>Serviços de apoio às actividades marítimas</b>	39	21.9	36	13.3	33	9.6
<b>Pescadores</b>	4	2.2	16	5.9	22	6.5
<b>Artífices</b>	20	11.2	29	10.8	33	9.6
<b>Serviços</b>	14	7.9	44	16.2	46	13.4
<b>Lavradores</b>	27	15.1	54	19.8	46	13.4
<b>Flutuantes</b>	6	3.4	14	5.4	29	8.6
<b>Total</b>	178	100	272	100	342	100

Fonte: A. H. M. P., Livros das Ordenanças 1764,90 e 1797.

Tabela 1 - População ativa nos Livros de Ordenanças de Bouças; Fonte: (Baptista, 2000)

Legenda: Marítimos; Serviços de apoio às atividades marítimas; pescadores – atividades ligadas ao mar; Artífices – profissões relacionadas com o trabalho artesanal; Serviços – prestação de serviços; Lavradores – ligados à atividade agrícolas; Flutuantes – trabalhadores que, emergem ou desaparecem consoante as necessidades específicas da época.

*“ A produção agrícola era essencialmente cerealífera (milho) e é de destacar o papel que já na altura o concelho desempenhava como um dos centros abastecedores da cidade do Porto, sendo isso revelado por uma relativa especialização de culturas.”* (Vilaça & Guerra, 2000)

O tecido urbano de Matosinhos, em finais do séc. XVIII, era marcado pelo rio Leça. O espaço organizava-se ao longo das margens deste rio. (Gomes, 2003)

## **Secção B**

Verifica-se o esgotar das capacidades do porto do Douro, levando à procura de soluções. Surge então a proposta de Leixões, localizado na foz do Leça, apresentando características de ancoradouro natural protegido e apresentando capacidades para ser transformado em porto artificial de grandes dimensões, obrigando, no entanto, a complexas obras de engenharia e enormes investimentos. (de Sousa & Alves, 2002)

O Governo decide então avançar com o porto de Leixões, como porto de abrigo e comercial, devendo avançar-se desde logo com a primeira valência, evoluindo mais tarde para uma estrutura com capacidade comercial. (de Sousa & Alves, 2002)

No dia 31 de Dezembro de 1892 é concluída a primeira fase da construção do porto artificial de Leixões. (de Sousa & Alves, 2002)

Observa-se então em Matosinhos um processo de progressiva “*marginalização da agricultura e pecuária*”, verificando-se a presença de um pequeno conjunto de serviços e o crescimento da atividade pesqueira. (Gomes, 2003)

O crescimento populacional, sobretudo nas últimas décadas do século XIX, vai ser muito importante no processo de desenvolvimento económico, social e cívico de Matosinhos. (Vilaça & Guerra, 2000)

Neste período, a estrutura urbana de Matosinhos sofre alterações profundas, sendo definida a estrutura urbana “*que lhe confere o aspeto atual.*” (Gomes, 2003)

Desenvolve-se em Matosinhos a sua “*componente industrial, embora de perfil mono industrial, ao contrário, Leça da Palmeira assume o estatuto de estância balnear, fruto da população que na época aí residia (aristocracia britânica)*” (Gomes, 2003)

“*A cidade expande-se para Sul tendo como base um conjunto de vias estruturantes paralelas à linha de costa e com limite na atual Rua do Godinho.*” (Gomes, 2003)

Assim, a vila de Matosinhos apresenta um traçado geométrico, sendo as suas ruas longas e planas e perpendiculares ou paralelas relativamente à linha da costa. (Dionísio & vários, 1994)

“*Mas essa regularidade não é perfeita. No xadrez dos arruamentos há uma intersecção de dois mosaicos convergentes; o mais fiel à linha da costa é o do norte. A rua do Godinho marca o encontro dos dois reticulados.*” (Dionísio & vários, 1994)

No seguimento desta forte expansão urbana que se observava na vila de Matosinhos, é elaborado, em 1898, o primeiro Plano de Urbanização da vila de Matosinhos. Este previa “*a substituição do Areal do Prado por uma malha ortogonal regular composta por quarteirões retangulares com dimensões de 112mX66m, apoiados por uma estrutura viária não hierarquizada, com uma largura constante de 10 metros. Impondo-se como indispensável para a instalação de novos espaços e funções da Vila, face ao esgotamento da malha urbana edificada durante o século XIX, esta nova urbanização na área sul começará a ser ocupada ainda no século XIX por unidades industriais e por algumas residências da nova burguesia industrial.*” (Gomes, 2003)

Verifica-se, por esta altura, a instalação das primeiras fábricas e instalações industriais na parte sul de Matosinhos (Armazéns de Vinho da Companhia Vinícola Portuguesa - primeira unidade industrial instalada em Matosinhos Sul). (Gomes, 2003)

“*Durante as primeiras décadas do século XX, a malha urbana existente construída até ao fim do século XIX continua a ser o suporte da vida urbana da cidade, ao mesmo tempo que se desenha com algumas alterações à malha urbana prevista no Plano de*

*Urbanização Matosinhos Sul de 1898 e se realizam algumas obras de infraestruturas com destaque para a rede de energia elétrica, inaugurada em 1921.”* (Gomes, 2003)

Em 1932, com a entrada em funcionamento do molhe sul, verifica-se na freguesia de Matosinhos uma grande concentração das atividades económicas relacionadas com o Porto de Leixões e o mar (indústria conserveira, pesca e o comércio de peixe). No restante território do concelho, apenas Leça da Palmeira e Senhora da Hora apresentam algumas destas atividades económicas. Ao longo dos anos verificou-se um desenvolvimento e evolução destas. (Moreira, 1999)

Em 1938, a Câmara Municipal de Matosinhos apresentou um projeto de urbanização. Contudo, este projeto era incompatível com os desenvolvimentos previstos para o porto de Leixões. (de Sousa & Alves, 2002)

Assim, é possível afirmar que “*o progresso comprometeu a identidade primitiva de Matosinhos aquando da expansão do Porto de Leixões.*” (Barreira & Silva, s.d.)

No final da década de 40, a zona Sul de Matosinhos encontrava-se quase na sua totalidade urbanizada. (Gomes, 2003)

Instalam-se em Matosinhos um conjunto de atividades económicas que apresentam uma relação com o porto de Leixões. Este conjunto de atividades é composto por atividades industriais (unidades industriais de conserva e outras), atividades comerciais (comércio de peixe e comércio de outros produtos) e a pesca. (Moreira, 1999)

Ainda no ano de 1955, é inaugurado o aeroporto de Pedras Rubras, que irá reforçar a importância do porto de Leixões como “*interface importante de mercadorias*”. (Gomes, 2003)

A execução do *Plano Geral de Ampliação do Porto de Leixões de 1955* implicou o desvio do curso natural do rio Leça em cinco troços. (de Sousa & Alves, 2002)

Até 1962, o tecido industrial de Matosinhos era constituído sobretudo pelas unidades industriais de conserva e das pescas. A partir deste ano verifica-se uma diversificação do tecido industrial de Matosinhos. Surgem então novas unidades de produção (óleo de peixe, encerados de plástico, cordoaria e redes, açúcar, petróleo, produtos químicos) construídas junto à estrutura portuária, de forma a garantirem o acesso a matérias-primas e facilidade de mobilização dos seus produtos. (Moreira, 1999)

Este desenvolvimento propiciou também à instalação de atividades que não estavam diretamente ligadas ao porto, contudo estavam associadas às atividades já estabelecidas na cidade ou produziam diretamente para o consumo da população,

sendo importante destacar o conjunto aço/ferro/metais, que incluíam as indústrias de fundição, laboração de ferro e serralharias (produção de embalagens metálicas e chaves para a indústria de conserva). (Moreira, 1999)

Entre 1970 e 1973, dá-se uma crise na indústria conserveira, resultando no encerramento de 14 fábricas de conserva em Matosinhos, que se localizavam maioritariamente na parte Sul da Cidade (despedimento de 940 trabalhadores). O encerramento de várias indústrias de conserva conduz a um processo de reconversão de alguns destes armazéns, originando uma “*densificação do tecido urbano sob o ponto de vista industrial (implantação de produtos de alto risco para as populações como o gás e derivados de petróleo e com unidades industriais fortemente poluidoras de água) devido à presença do porto.*” (Gomes, 2003)

Já em 1982, verifica-se um aumento da área territorial onde se concentravam as atividades económicas (indústria de conserva, pesca e comércio de peixe). Até então, estas estavam concentradas sobretudo na freguesia de Matosinhos, verificando-se o funcionamento de algumas atividades em Leça da Palmeira e Senhora da Hora. A partir desta data aumentam na Senhora da Hora e alastram-se para Perafita, beneficiando de boas vias de comunicação (E.N. 107; caminho de ferro Porto-Póvoa, etc...) e de grandes áreas livres. Observou-se também uma redução do volume de atividades relacionadas com o Porto de Leixões e o mar, na freguesia de Matosinhos (pesca, comércio de peixe e indústria de conserva). (Moreira, 1999)

Até meados dos anos 80, o “crescimento residencial periférico” surge da expansão dos aglomerados populacionais rurais antigos, seguindo um crescimento tradicional de estruturação do povoamento, não se verificando a criação de novos bairros com perfis arquitetónicos contrastantes com o existente.” (Matos, 2001)

Ainda nesta década, observa-se o desaparecimento de algumas unidades industriais conserveiras, diversificando as atividades industriais, ganhando força outras como por exemplo as unidades têxteis e de vestuário, que aproveitam a abundante mão-de-obra e as estruturas disponíveis. (Moreira, 1999)

No final da década de 80, verifica-se que as atividades ligadas à pesca perderam o seu domínio em Matosinhos, levando a “uma ocupação generalizada das unidades de comércio por grosso, com especial relevo em Matosinhos sul.” (Moreira, 1999)

Observa-se então um movimento de substituição da indústria ou a ocupação de terrenos livres (loteamento urbano) para a criação de empreendimentos imobiliários (gama média/alta – condomínios fechados e conjuntos mistos, incluindo também centros comerciais e escritórios). Deste movimento surgem os novos projetos

imobiliários residenciais de Matosinhos Sul, área outrora ocupada pelas unidades industriais de conservas de peixe. (Matos, 2001)

Os pequenos investidores urbanos deparavam-se neste momento com problemas relacionados com os elevados preços especulativos. Face a estes problemas, surge a construção, por vezes ilegal, de habitações em áreas menos qualificadas, mais distantes da rede viária principal e de transportes, bem como dos principais serviços e centros de emprego, verificando-se mesmo a construção em áreas que estariam classificadas como áreas agrícolas ou verdes nos planos de urbanização. (Matos, 2001)

Surge então uma dualidade na expansão/ocupação residencial. Em algumas áreas observa-se o desenvolvimento de empreendimentos, “mercado privado legal”, destinados à ocupação por parte de classes sociais com maior poder económico, noutras “um mercado ilegal”, com menor qualidade construtiva, destinado a classes sociais com menores capacidades económicas. (Matos, 2001)

Com o objetivo de minimização dos efeitos sentidos por esta diferenciação residencial, no final dos anos 80 verifica-se a criação de novas acessibilidades, equipamentos e infraestruturas básicas, criando assim condições para a instalação de novas urbanizações (de melhor qualidade). (Matos, 2001)

Assim, o final dos anos 80/início dos anos 90 é marcado pelo desenvolvimento de projetos imobiliários, que associados às novas acessibilidades provocam alterações significativas no tecido urbano pré-existente. (Matos, 2001)

Na década de 90, observa-se um movimento de realocação das unidades industriais, procurando fatores de localização (Maia, Gondomar, Vila do Conde, etc.) que possam beneficiar a realização e desenvolvimento das atividades industriais, afetando negativamente o concelho de Matosinhos. (Moreira, 1999)

Na primeira década do século XXI, integrada no Programa Polis, realiza-se uma obra em Matosinhos, para a requalificação urbana de Matosinhos sul. Esta obra dotou este espaço de infraestruturas que lhe atribuíram uma função residencial de destaque, assumindo um papel de nova centralidade. (Sousa, 2009)

Para a realização desta obra observa-se então um processo de destruição das fábricas de conserva de peixe, que, devido ao abandono, se degradaram com o passar dos anos. Foram então construídas no seu lugar habitações de grande qualidade, dotadas de boas acessibilidades associadas a uma localização privilegiada junto ao mar, atraindo a população de classe média/alta e alta. (Sousa, 2009)

Ao longo dos anos, a cidade de Matosinhos perdeu alguma da sua riqueza tradicional piscatória, uma vez que se verificou uma perda de continuidade de transmissão para as gerações seguintes. (Sousa, 2009)

Assim, na sua história mais recente, Matosinhos sofreu um processo de adaptação ao abandono da indústria de conservas que se desenvolveu de forma progressiva, preservando, contudo, a sua ligação com o mar, através da permanência de um conjunto de atividades económicas ligadas a este e aos seus recursos, dos quais é importante destacar o conjunto de restaurantes, com uma gastronomia de grande qualidade. (Sousa, 2009)



## Anexo III- História do Porto de Leixões

“ As raízes de Leixões estão no rio Douro e no seu porto que tanta importância teve no desenvolvimento da cidade que ajudou a crescer – o Porto. “ - Ricardo Fonseca – Presidente do Conselho de Administração da APDL (2002) (Citado em (de Sousa & Alves, 2002)

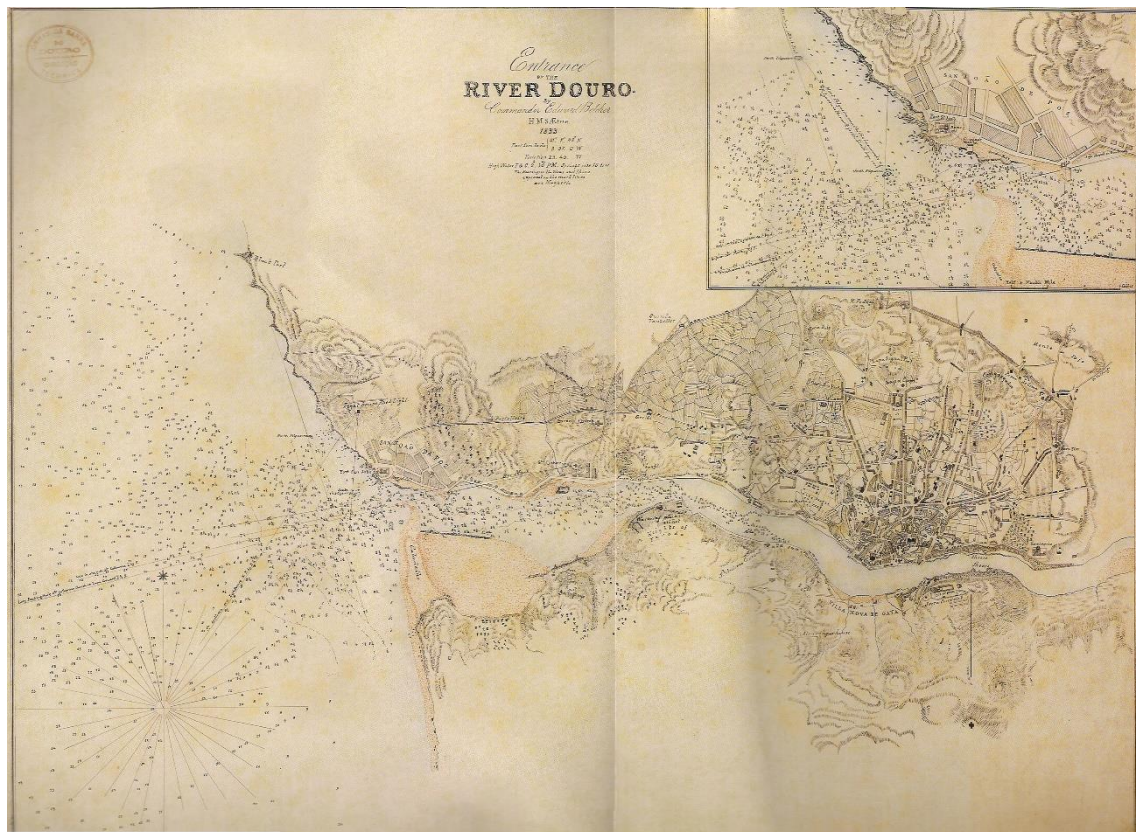
A cidade do Porto localiza-se na margem direita do estuário do rio Douro. Devido à sua posição geográfica, que a dotou de um porto natural relativamente acessível à navegação veleira, ao mesmo tempo que se tornava suficientemente seguro da pirataria, permitiu-lhe estruturar-se, desenvolver-se e afirmar-se como metrópole atlântica. (de Sousa & Alves, 2002)



Barra do rio Douro, segundo Teodoro de Sousa Maldonado, in "Descrição Topográfica e Histórica da cidade do Porto", de Agostinho Rebelo da Costa (1788). Fonte: (de Sousa & Alves, 2002)

A barra e o porto do Douro, apesar das suas condições de grande insegurança, constituíam a “ principal estrutura portuária a norte do Tejo em território português.” As dificuldades de acesso na barra do Douro que criavam insegurança funcionaram por outro lado, como efeito de segurança natural, uma vez que evitavam a entrada de corsários que desconheciam os segredos para entrar na barra do Douro. (de Sousa & Alves, 2002)

De entre estas dificuldades é possível destacar: “Instabilidade das correntes, fortes e persistentes temporais, insuficiência e irregularidade do canal de navegação, sobretudo no que toca à profundidade.” (de Sousa & Alves, 2002)

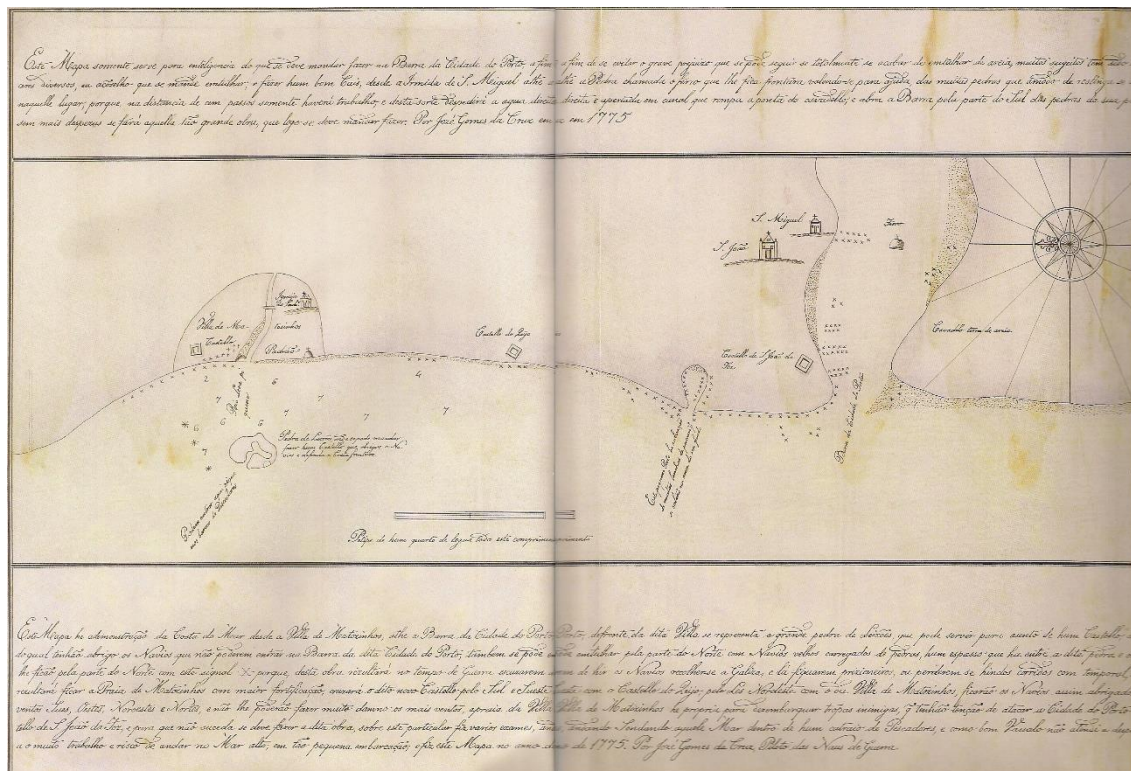


Carta da Barra do rio Douro, segundo Edward Belcher, 1833. Fonte: (de Sousa & Alves, 2002)

No ano de 1621, encarregado de percorrer as costas peninsulares, Pedro Teixeira Albarnaz faz referência ao chegar à região do Porto das características da foz do Leça, “ *com as surpreendentes pedras – os Leixões - que, a pequena distância da terra, cerca de um quarto de légua, formavam um ancoradouro natural onde se abrigavam navios.*” (de Sousa & Alves, 2002)

Em 1775, José Gomes da Cruz, piloto das naus de guerra, tal como em 1621 Pedro Teixeira Albarnaz, faz referência á existência de um porto de abrigo local. (de Sousa & Alves, 2002)





Representação da Faixa Costeira entre a Vila de Matosinhos e a Barra da Cidade do Porto. Mapa Elaborado no ano de 1775 por José Gomes da Cruz, Piloto das Naus de Guerra. Fonte: (de Sousa & Alves, 2002)

Ao longo da história, muitas foram as tentativas para melhorar as condições de navegação e entrada/saída na barra do rio Douro, contudo, só no final do século XVIII, surgem os primeiros planos de intervenção. Em alternativa, surge a criação de um anteporto ou porto de abrigo, sendo esta solução muito discutida e difícil de aceitar por alguns negociantes da cidade do Porto, que tentam evitar esta solução. (de Sousa & Alves, 2002)

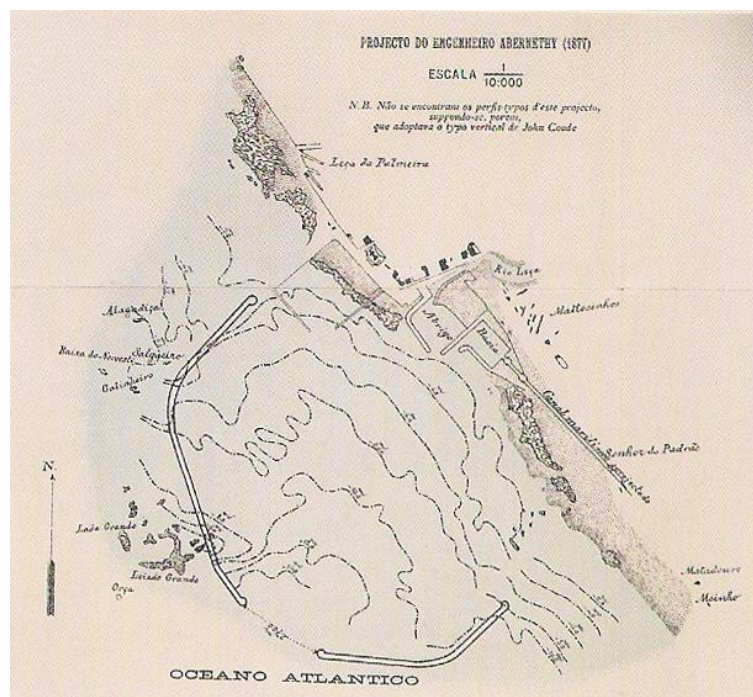
A pedido do Governo, o engenheiro inglês William Jates Freebody, realiza um projeto de ante-porto, datado de 22 de Março de 1855. “ Este projeto assentava essencialmente na construção de dois molhes de pedra solta, a partir das praias de Leça e de Matosinhos (no enfiamento do lugar do Senhor do Padrão), e de um quebra-mar destacado mais ao largo, construído sobre as pedras de Leixões, para que o porto ficasse com duas entradas – uma a norte, outra a sudoeste.” (de Sousa & Alves, 2002)

Também datado de 1855, surge um projeto da autoria de J. Rennie, apresentando as mesmas linhas gerais, confirmando a eficácia do primeiro. Contudo, esta construção exigia tempo e dinheiro, para além de não eliminar a necessidade de melhorar o porto do Douro, para onde seguiriam os navios depois de chegarem a Leixões. (de Sousa & Alves, 2002)

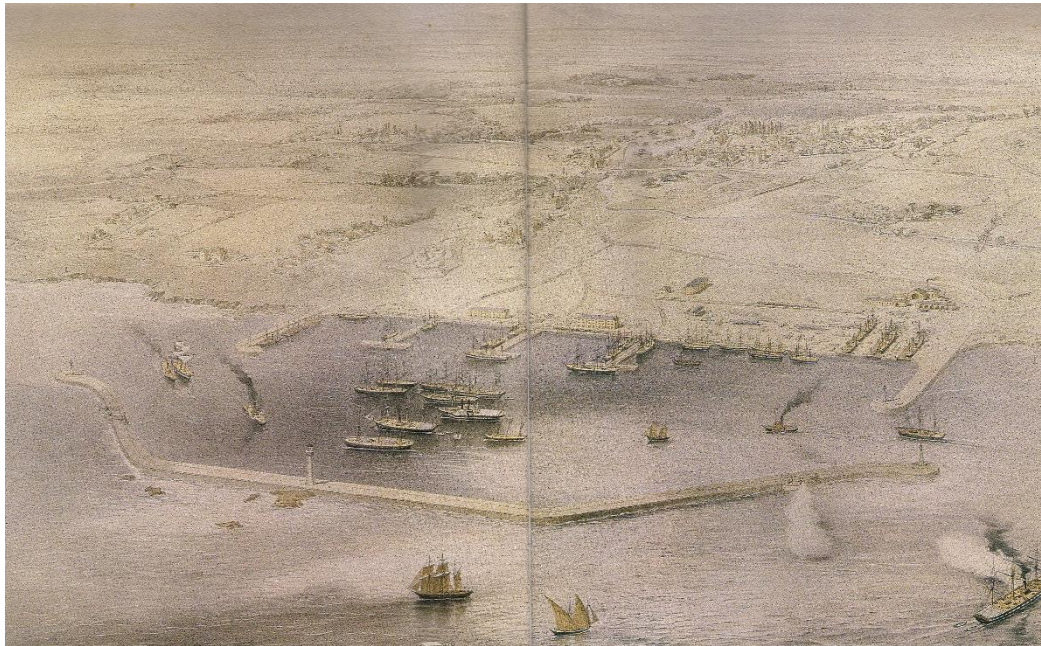




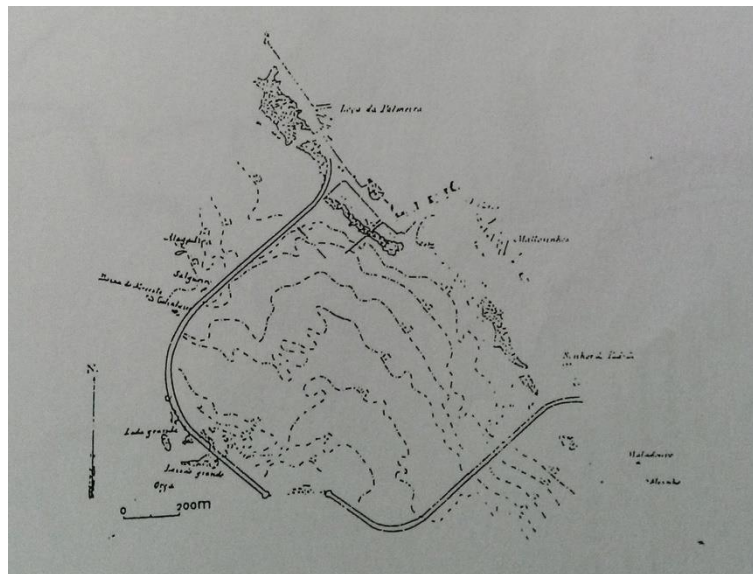
Alguns negociantes do Porto contrataram o engenheiro inglês James Abernethy para realizar um estudo, novamente, sobre os problemas da barra. Este apresenta, em 1877, um projeto que continha várias especificidades técnicas relativamente ao projeto de Espregueira, os quebra-mares em Leixões seriam desligados da terra, criando três aberturas, com o objetivo de evitar assoreamentos, apresentando uma enorme novidade relativamente a este a criação de um canal artificial que permite levar os navios desde o porto de Leixões até ao Douro sem que estes entrassem pela foz. Leixões funcionava então como ante-porto do Douro, recebendo os navios por razões de temporal ou por razões de segurança, devido às dimensões dos navios. (de Sousa & Alves, 2002)



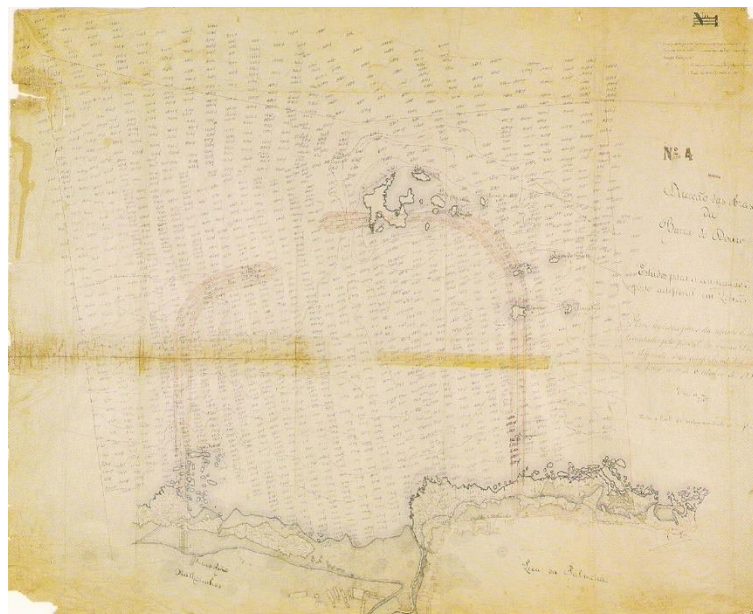
Projeto Abernethy para Leixões (1877). Fonte: (de Sousa & Alves, 2002)







Projeto do Eng.º Afonso Joaquim Nogueira Soares (1883). Fonte: (Moreira, 1999)



Projeto de A. J. Nogueira Soares para os molhes de Leixões (1883). Fonte: (de Sousa & Alves, 2002)

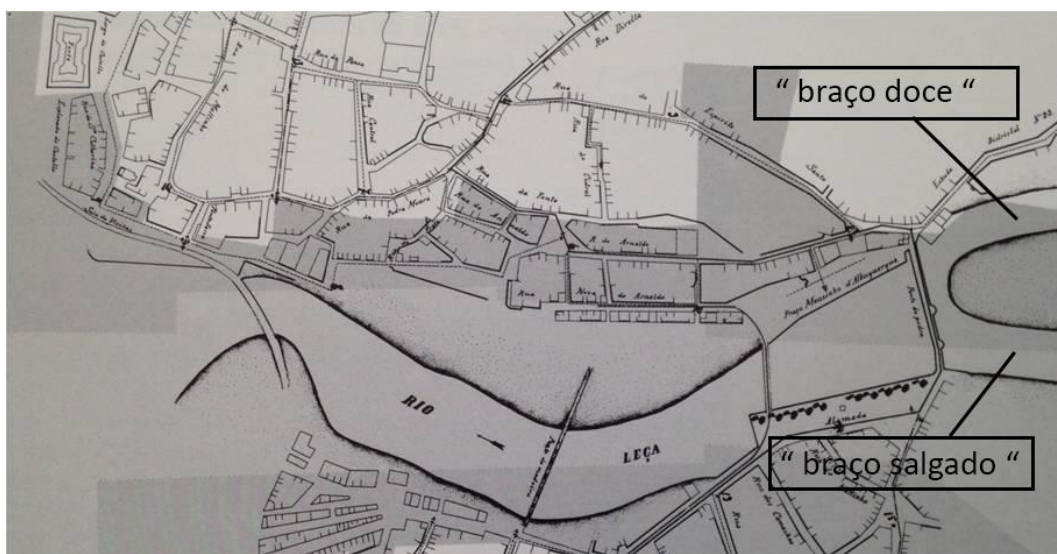


Ante-Projecto dos Melhoramentos Marítimos da Cidade do Porto. Fonte: (de Sousa & Alves, 2002)

No dia 9 de Novembro de 1886, ainda por concluir as obras do Porto de Leixões, entra no porto de Leixões a primeira embarcação. Desde essa data até 31 de Dezembro de 1892, data em que a primeira fase (porto de abrigo) foi dada por concluída, entraram em Leixões 1491 navios, tendo embarcado cerca de 10798 passageiros, registando um movimento de 660 442 toneladas de mercadorias. Denota-se que a natureza comercial do porto de Leixões surge imediatamente de forma quase natural, apesar de ser apenas um porto de abrigo e a sua vertente comercial estar prevista para mais tarde. (de Sousa & Alves, 2002)

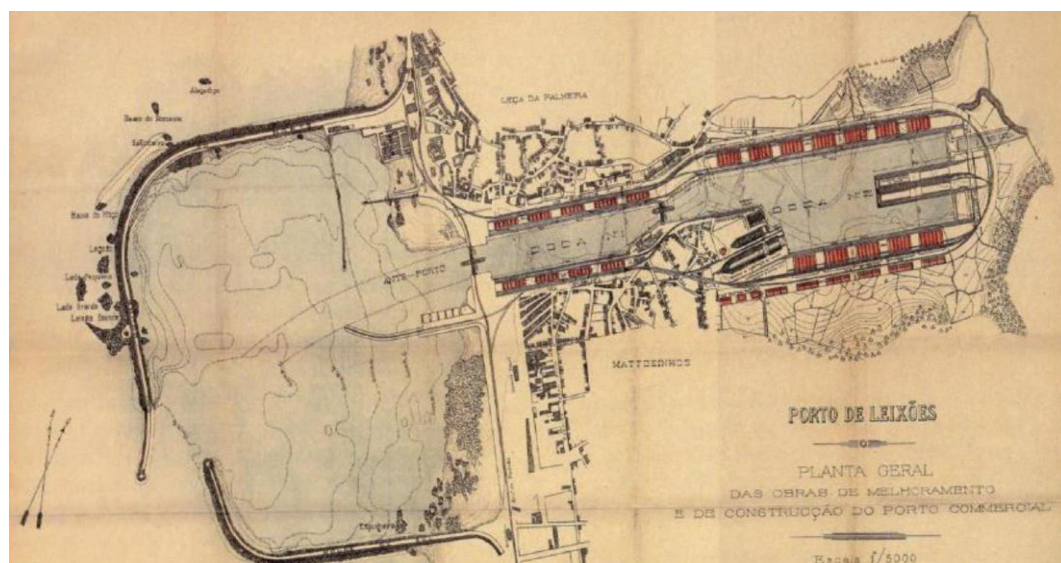
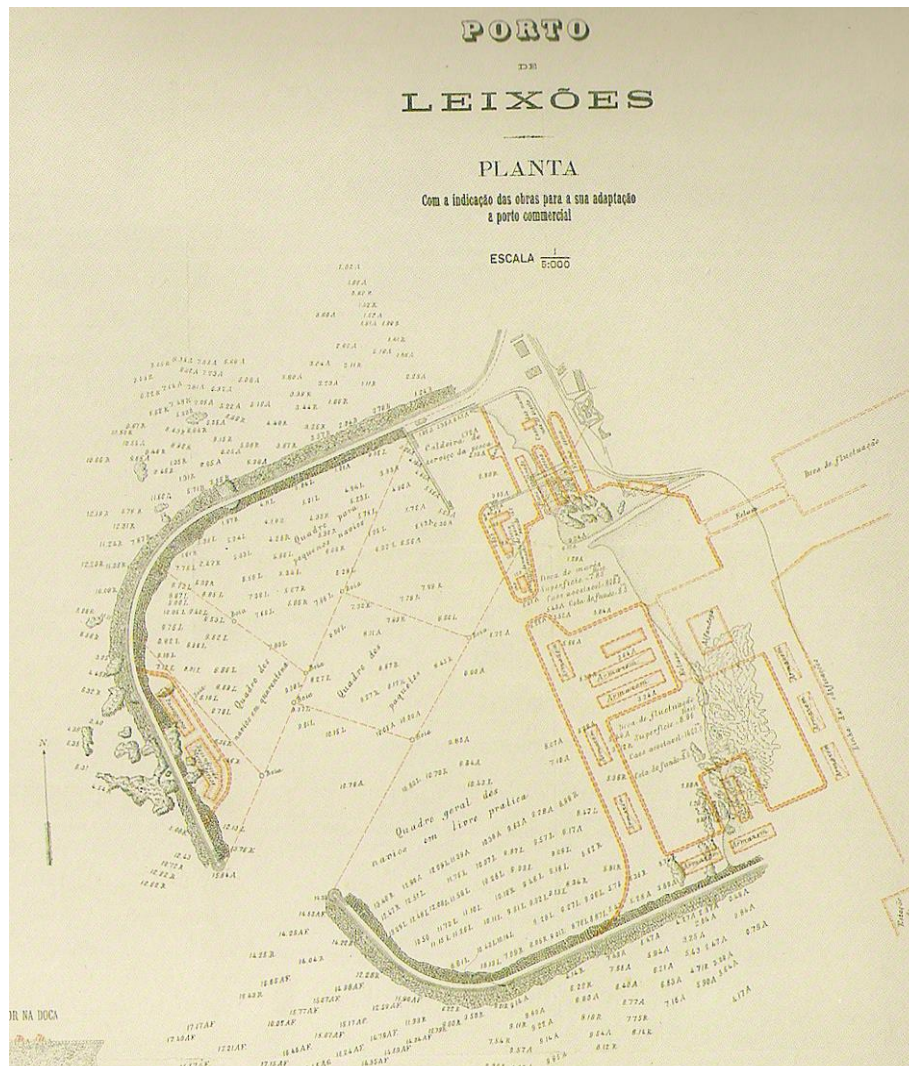
Já no ano de 1891, Nogueira Soares, com o objetivo de criar condições para o desenvolvimento de operações comerciais em Leixões, com segurança, promove o desenvolvimento de estudos para esboçar uma estrutura comercial para Leixões. Faltando ainda decidir definitivamente o tipo de ligação à Cidade do Porto, surgem vários projetos como solução (dois de canais e três de caminhos-de-ferro). Há também a ideia de avançar com o porto de abrigo de Leixões para a sua função comercial, sendo para tal necessário realizar novas obras que permitissem dotar este de uma estrutura comercial. (de Sousa & Alves, 2002)

O *Plano Loureiro*, elaborado por Adolfo Loureiro, com a cooperação de Santos Viegas, foi apresentado em 1908. De forma a criar as condições necessárias na estrutura portuária de Leixões, Adolfo Loureiro, concebe o projeto em três segmentos: Os molhes e duas docas (nº1 e nº2) implantadas no estuário do rio Leça. A construção das duas docas implantadas no estuário do rio Leça obrigava à eliminação do segmento final do rio. Este era denominado de “ braço salgado “, ocupado por viveiros, onde se fazia sentir as marés.



Leça e Matosinhos (antes de 1884) Fonte: A Casa de Santiago em Vila Franca – Leça da Palmeira no final do século XIX (Imagem adaptada pelo autor)





Tempos passaram e verifica-se o aumento de tonelagem média das embarcações, e novas sondagens no terreno do estuário do Leça que conduzem à necessidade de introduzir alterações no projeto Loureiro/Viegas, ficando estas alterações a cargo do engenheiro Henrique Carvalho Assunção, diretor dos serviços fluviais e marítimos da Junta. A principal alteração proposta por Assunção foi a ampliação da área portuária aproveitável. (de Sousa & Alves, 2002)

A 26 de Março de 1913, o Governo propõe-se, através da agora designada, *Junta Autónoma das Instalações Marítimas do Porto (Douro – Leixões)* representando “a primeira figura institucional autónoma na gestão portuária ampliando consideravelmente anteriores soluções – a *Administração das Obras da Barra do Douro*, criada em 1891, ou a *Junta Autónoma das Obras da Cidade*, em 1911”, avançar com a exploração comercial do Porto de Leixões, realizando para isso as novas obras. (de Sousa & Alves, 2002)

No ano de 1914, começa a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), envolvendo as grandes potências de todo o mundo, centrando-se na Europa. Como resultado desta, verifica-se uma recessão económica e uma redução do movimento portuário, acompanhada de uma enorme inflação. Esta conjuntura impossibilitava o avanço nas obras. Contudo, inicia-se o processo de expropriação dos terrenos e edifícios para a construção das docas em Matosinhos e Leça, provocando uma degradação desta área que adquiria o aspeto de abandono e de ruína. (de Sousa & Alves, 2002)

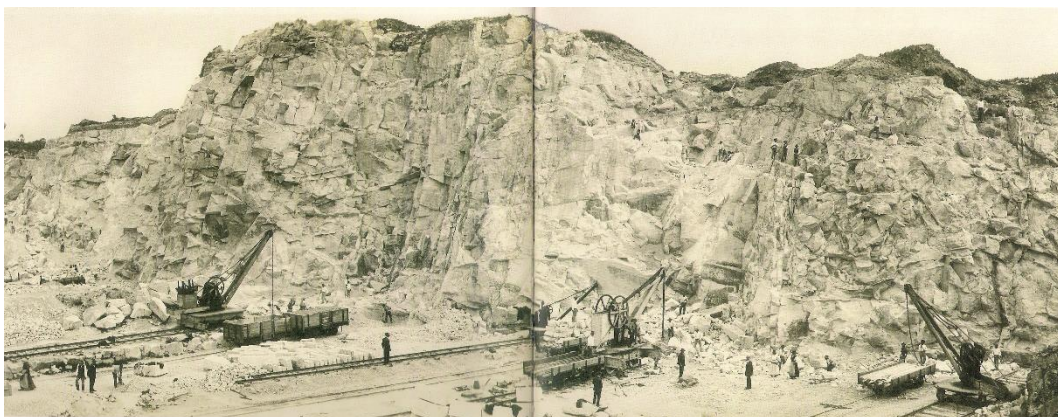


Expropriações para a construção do porto de Leixões. Fonte: (de Sousa & Alves, 2002)



Em Fevereiro de 1917, é aprovada pelo governo a segunda variante do projeto Loureiro/Viegas, concebida pelo novo diretor dos serviços dos portos Douro-Leixões, Manuel de Sousa Machado Júnior. Esta não se distâcia muito do plano-base (Loureiro/Viegas) e da sua variante nº1 (Assunção), acrescentando no topo da Doca nº2 uma nova doca, a doca nº4, propondo também novos equipamentos. (Esta variante nº2 veio a ser aproveitada, em grande parte, para o futuro concurso de 1931). Por esta altura, a rivalidade com Leixões estava resolvida, sendo neste momento aceite a complementaridade. Era importante realizar obras no Douro, criando condições necessárias para a navegação que ainda o frequentava. (de Sousa & Alves, 2002)

Em 23 de Agosto de 1923 as pedreiras de S. Gens são novamente ativadas, sendo estas “ *o centro tradicional de abastecimento de pedra desde o início das obras em Leixões.* ” Avança então a colocação do empedrado ao longo da costa, entre o rio Leça e o molhe sul e a construção da rampa do lado sul da doca nº1, com uma extensão de 50 metros, para descarga do peixe. A construção da doca nº1 (a seco) coloca a necessidade de proceder ao desvio do rio Leça. (de Sousa & Alves, 2002)



Pedreiras de S. Gens. Fonte: (de Sousa & Alves, 2002)

Em Dezembro de 1926 é promulgado o decreto nº12757 – *Lei dos Portos*, “a qual constituiu durante largos anos um dos pilares legislativos da organização portuária, iniciando uma nova política neste sector. A *Lei dos Portos* estabelecia, assim, uma classificação dos portos nacionais por quatro classes, pertencendo à 1ª classe os portos que interessavam à economia nacional, os que tivessem um grande tráfego de mercadorias ou passageiros e ainda os que constituíssem bases navais de grande importância militar. Pertenciam à 1ª classe os portos de Lisboa, Douro-Leixões, Funchal e Ponta Delgada.” (de Sousa & Alves, 2002)

No dia 23 de Janeiro de 1932 (decreto nº20842), é extinta a *Junta Autónoma das Instalações Marítimas do Porto (Douro-Leixões)*, sendo criada a 5 de Abril de 1932 a *Administração dos Portos do Douro e Leixões (APDL)*. (de Sousa & Alves, 2002)





Leixões: construção da Doca nº1 (década de 1930). Fonte: (de Sousa & Alves, 2002)

A Doca nº1 foi oficialmente inaugurada no dia 4 de Julho de 1940, contudo devido à conjuntura de guerra (2ª Guerra Mundial 1939 – 1945), as suas instalações não possuíam ainda equipamento. (de Sousa & Alves, 2002)

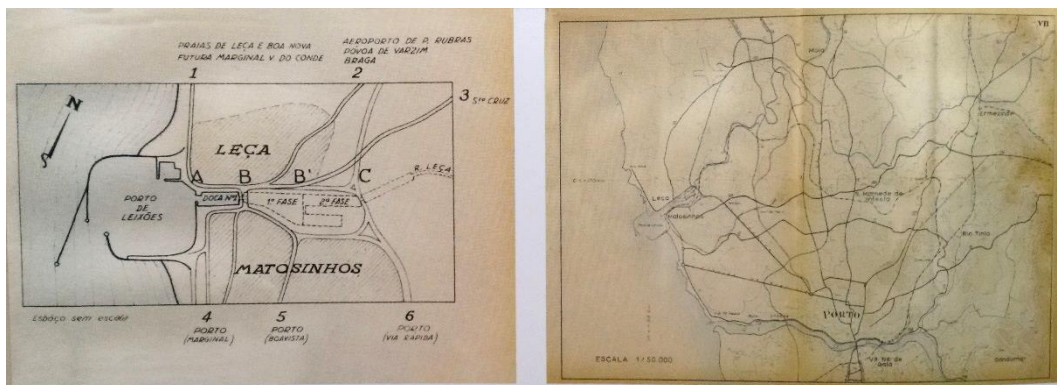


Vista aérea da Doca nº1. Fonte: (de Sousa & Alves, 2002)

Pouco tempo depois, devido á conjuntura do pós-guerra, o movimento de mercadorias cresce exponencialmente, estando as instalações comerciais do porto de Leixões, limitadas à Doca nº1 e ao cais acostável do Molhe Sul. (de Sousa & Alves, 2002)

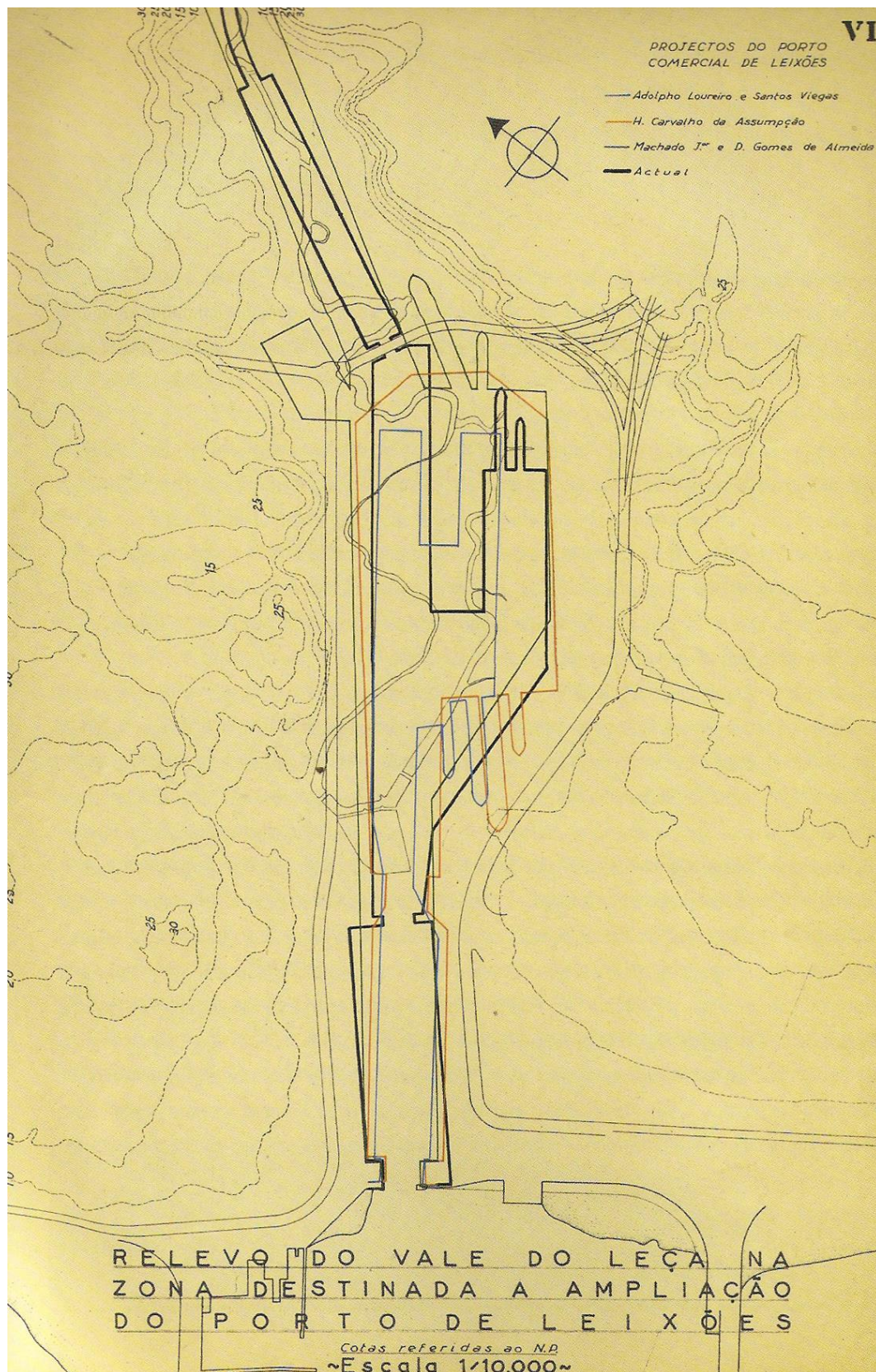
Com vista a resolver estes problemas, é elaborado o *Plano Geral de Ampliação do Porto de Leixões de 1955*, sob a direção do engenheiro Henrique Schreck. O *Plano Geral de Ampliação de Leixões*, concluído a 15 de Março de 1955, apresentava os estudos que exploravam a possibilidade de expansão e aproveitamento total “*para o lado da terra*”, aproveitando os melhores terrenos de fundação, seguindo a topografia local, verificando-se para tal um desalinhamento entre os cais da Doca nº1 e os da Doca nº2. (de Sousa & Alves, 2002)

Sob a responsabilidade do engenheiro Henrique Schreck, o plano procura seguir as linhas base do projeto de Adolfo Loureiro e Santos Viegas (1907), “*o qual, pela primeira vez, desenvolvia a ideia de localizar todo o conjunto portuário no vale do Leça, aproveitando a superfície baixa do vale para traçar a linha dos cais, garantindo o equilíbrio com a superfície molhada, com o comprimento acostável e a área de terraplenos para armazéns e outras instalações.*” (de Sousa & Alves, 2002)



Leixões: preparação do plano de 1955. Fonte: (de Sousa & Alves, 2002)





Leixões: plano de 1955 (fases de intervenção e acessibilidades). Fonte: (de Sousa & Alves, 2002)



No desenvolvimento do plano foram tidas em conta as linhas de desenvolvimento da economia da região Norte de Portugal, sendo consideradas neste as seguintes funções portuárias:

- *“Receção de combustíveis líquidos;*
- *Receção e expedição de cargas a granel;*
- *Receção e expedição de carga geral;*
- *Tráfego com o Ultramar português;*
- *Tráfego com as Américas;*
- *Trafego com a Europa Ocidental e o Mediterrâneo;*
- *Cabotagem;*
- *Receção e embarque de passageiros;*
- *E, como funções subsidiárias, o abastecimento de navios, querenagem e reparações. “ (de Sousa & Alves, 2002)*

Ainda em 1955, iniciam-se as novas obras (docas e ligações à Via Rápida). (de Sousa & Alves, 2002)

Além da construção do viaduto da Via Rápida, é introduzida também no porto de Leixões a ponte móvel, concluída em Agosto de 1959, esta assegura, após a ampliação do Porto de Leixões, o movimento de peões e tráfego automóvel entre as duas margens, construída no estrangulamento que faz a ligação entre a Doca nº1 e nº2, onde anteriormente se localizava uma ponte tradicional. (de Sousa & Alves, 2002)



Leixões: aspetos da construção da ponte móvel. Fonte: (de Sousa & Alves, 2002)

Não esquecendo a importância de recuperar o caudal de passageiros, a administração da APDL aposta numa estação de passageiros, projetada pelos arquitetos Francisco Figueiredo e Fernando Távora, realizando-se a sua construção no topo Oeste da zona Norte da Doca nº1, sendo construída entre 1957 e 1958 e inaugurada no dia 8 de Abril de 1961. (de Sousa & Alves, 2002)

Contudo, nesta época, o porto de pesca, que se encontrava no molhe sul, na *Rampa do Pescado*, não possuía as condições adequadas para acostagem, carga e descarga de peixe, criando problemas nos processos de trabalho e até mesmo desastres. Como solução é apontada a construção de pontes-cais. Estas ficaram localizadas no chamado “anteporto”, entre a doca nº1 e o molhe sul, perpendiculares à linha da costa, na Rampa do Pescado. “ *A construção da primeira ponte-cais iniciou-se no ano de 1960, iniciando o serviço em 1963.* ” (de Sousa & Alves, 2002)



Porto de pesca em Leixões: pontes-cais. Fonte: (de Sousa & Alves, 2002)

A execução do *Plano Geral de Ampliação do Porto de Leixões de 1955* implicou o desvio do curso natural do rio Leça, sendo estas obras realizadas entre Dezembro de 1958 e Outubro de 1959. (de Sousa & Alves, 2002)

Em 1960, é adjudicada a construção do terminal para navios-tanques, surgindo entretanto o projeto industrial estratégico, para a construção da Refinaria do Norte, da Sacor, em Leça da Palmeira, localizado a norte do farol da Boa-Nova. As obras iniciam-se em Maio de 1967, estando concluídas em Setembro do ano seguinte. Este é inaugurado no dia 8 de Outubro de 1969. O terminal para petroleiros cria uma nova dinâmica portuária, acentuando o número de navios, aumentando também a tonelagem, resultando também num aumento das receitas geradas, tornando-se estas fundamentais para o equilíbrio financeiro do porto de Leixões. (de Sousa & Alves, 2002)

Já em 1970, o *Plano de Ampliação do Porto Comercial de Leixões de 1955*, ainda não se encontra concretizado e a Administração da APDL depara-se com um novos problemas, que este *Plano* não previra, notando-se uma falta de equipamento e espaço

físico para armazenamento e movimentação de contentores. A comunidade portuária de Leixões observa a necessidade de evitar um possível estrangulamento da sua atividade, considerando necessário:

- “ *Avançar para a realização da Doca nº4 (anulando-se a construção das docas nº3 e 5, previstas no Plano de 1955);*
- *Dotar Leixões com um terminal próprio para contentores;*
- *Melhorar no ante-porto o acesso às docas interiores, conquistando profundidade para permitir uma maior oferta de circulação aos navios que, crescentemente, apresentam dimensões e calados acrescidos.* “ (de Sousa & Alves, 2002)

Em 1974, iniciam-se as obras para a construção da Doca 4, sendo esta inaugurada em 1978. (de Sousa & Alves, 2002)

No ano de 1989, o Terminal de Contentores (sul) localizado na Doca nº4, entra em funcionamento, inaugurando-se também, em 1992, a Doca de Recreio, dotando o porto de Leixões de condições na área da navegação de turismo, recreio e desporto. (de Sousa & Alves, 2002)

No ano de 1998, a APDL, que até ao momento era um instituto público converte-se numa sociedade anónima de capitais exclusivamente públicos (decreto-lei nº335/98, de 3 de Novembro), surge assim a *APDL – Administração dos Portos do Douro e Leixões, S.A.*, que permitiu um novo modelo de gestão dinâmica e flexível. (de Sousa & Alves, 2002)

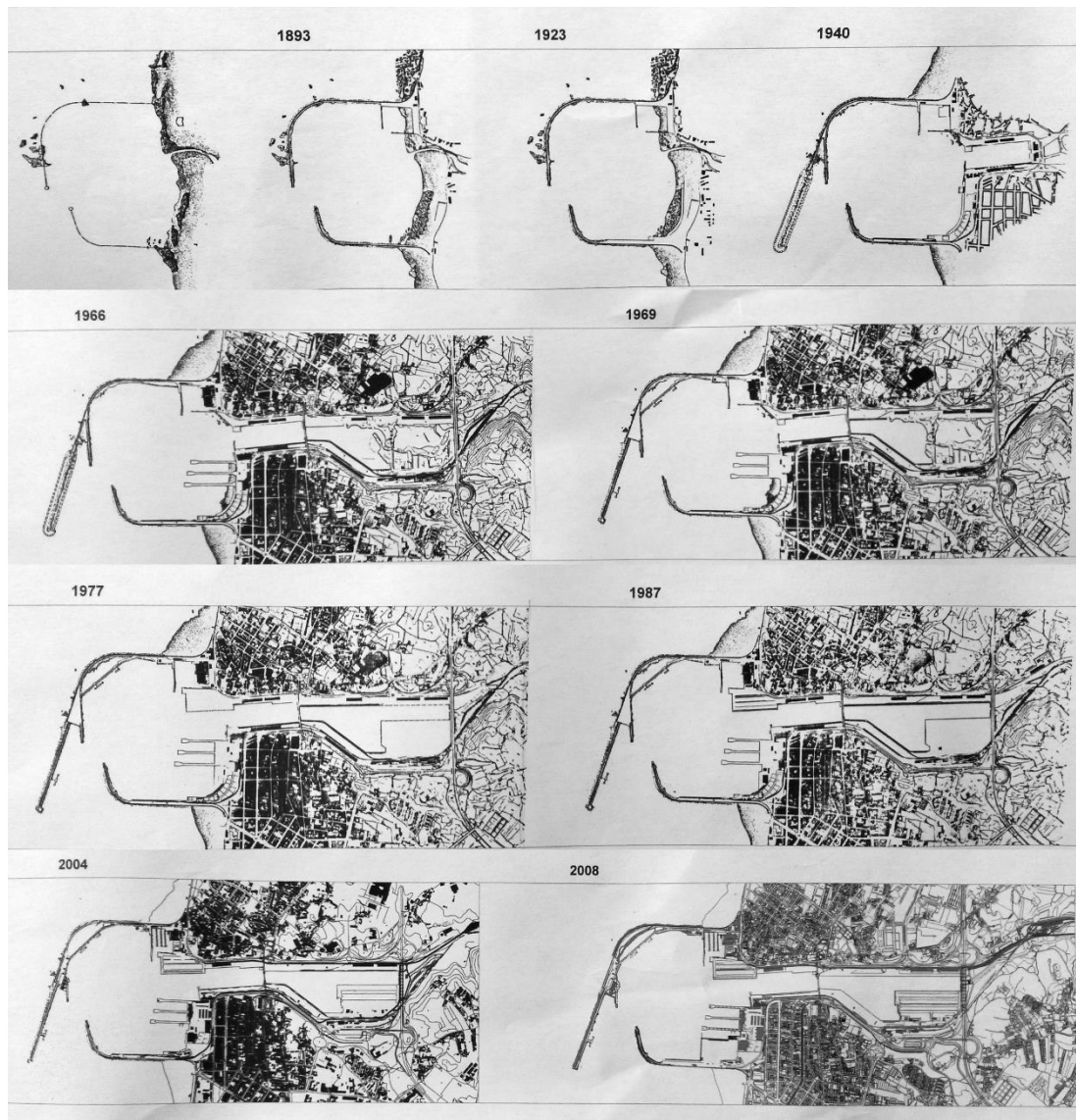
Por esta altura, o porto de Leixões está praticamente todo concessionado a empresas privadas, sendo da responsabilidade da Administração portuária, a fiscalização e controlo do serviço público e a segurança. Esta situação resulta da definição de uma política de concessões e operações portuárias. (de Sousa & Alves, 2002)

As ações da APDL surgem então com o objetivo de “*melhoria das infraestruturas, das acessibilidades terrestres, marítimas e ferroviárias e da requalificação urbana, a instalação de novos sistemas de informação, a renovação e modernização dos equipamentos, a valorização e requalificação dos recursos humanos.*” (de Sousa & Alves, 2002)

Na história recente do Porto de Leixões, a APDL realizou diversas ações para o cumprimento do objetivo acima descrito (construção da via de cintura portuária, via interna de ligação ao Porto de Leixões (VILPL), nova ponte móvel, portaria principal do Porto de Leixões, construção da plataforma logística do Porto de Leixões, etc...), sendo

importante destacar a construção do Novo Terminal de Cruzeiros, localizado no molhe sul do Porto de Leixões. (de Sousa & Alves, 2002)

No início do ano de 2015, a APVC – Administração do Porto de Viana do Castelo, S.A. é incorporada à APDL- Administração dos Portos do Douro e Leixões, S.A., dando origem à APDL – Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A.



Evolução Esquemática do complexo portuário do Porto de Leixões. Fonte: (APDL – Administração dos Portos do Douro, 2015)

## Anexo IV- O Porto de Leixões na atualidade



O porto de Leixões encontra-se praticamente todo concessionado, seguindo a política de concessões que foi definida para o setor portuário, transferindo quase na totalidade as funções de movimentação das cargas para o setor privado. (APDL - Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A., 2015)

Do conjunto de concessões (12 concessionárias em 2014) e licenças do porto de Leixões é importante destacar as concessões que representam uma ocupação física de maiores dimensões no porto de Leixões: da TCL - Terminal de Contentores de Leixões, S.A. (atividade de movimentação de cargas contentorizadas), da TCGL- Terminal de Carga geral e Graneis de Leixões, S.A. (movimentação de carga geral fracionada e de graneis sólidos) e da Petróleos de Portugal- Petrogal S.A. (exploração dos terminais Petrolero e Oceânico de Leixões), e a DOCAPESCA – Portos e Lotas, S.A. que possui características (ex. entrada autónoma) que lhe atribuem uma autonomia de funções quase total em relação ao restante espaço portuário. Esta concessão do Porto de Pesca permite o funcionamento contínuo do serviço de descarga, venda e expedição do pescado do Porto de Pesca, sendo da responsabilidade da concessionária a organização dos serviços no Porto de Pesca, bem como a gestão e investimentos de expansão e de manutenção. (APDL - Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A., 2015)



Mapa do Porto de Leixões. Fonte: (APDL - Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A., 2015)

A movimentação de graneis líquidos corresponde a uma grande fatia do total de mercadorias movimentadas, devido à presença de um terminal dedicado ao abastecimento da refinara da Petrogal (Leça da Palmeira). (APDL – Administração dos Portos do Douro, 2015)

No ano de 2014, o porto de Leixões registou um aumento de 5,3% nas mercadorias movimentadas, movimentando cerca de 667 000 Teu's (crescimento de

6,5% relativamente a 2013) e 18,1 milhões de toneladas no total de mercadorias movimentadas. (APDL – Administração dos Portos do Douro, 2015)

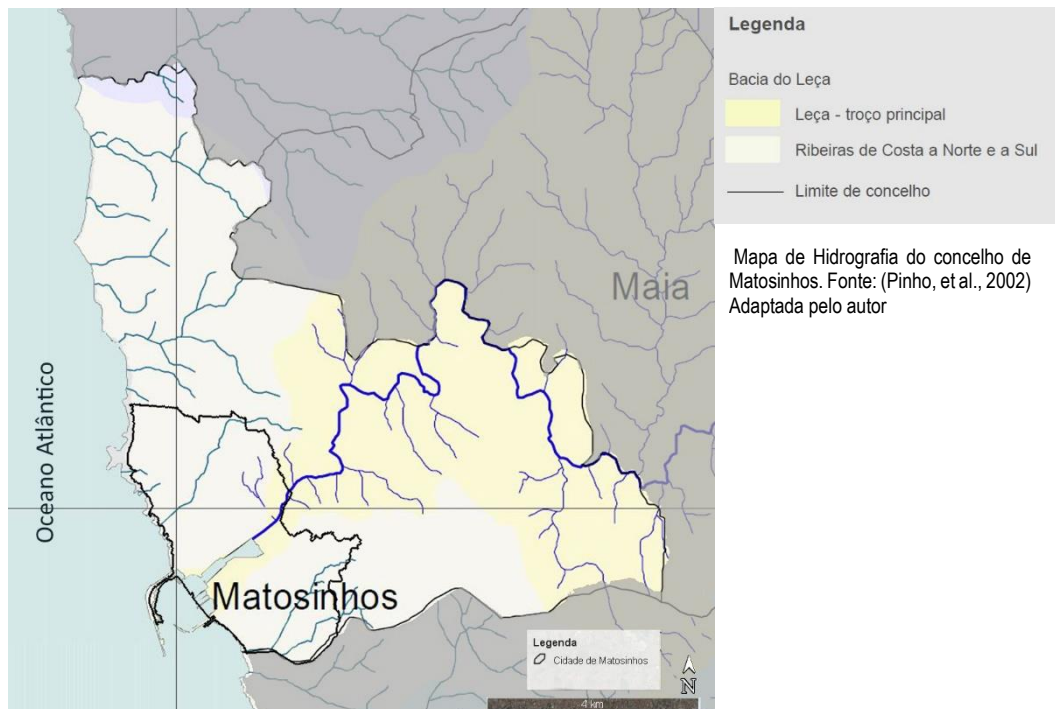
Tipo de Carga	2013	2014	Var. %
Carga Geral Fracionada	895 266	1 020 312	14,0
Carga Contentorizada	6 295 910	6 514 320	3,5
Ro-Ro	75 171	404 650	438,3
Granéis Sólidos	2 095 361	2 323 230	10,9
Granéis Líquidos	7 824 513	7 827 684	0,0

Variação de Mercadorias Movimentadas em 2013 e 2014 no porto de Leixões (%). Fonte: (APDL – Administração dos Portos do Douro, 2015)

Verificou-se um aumento nas exportações com um crescimento de 6,7%, exportando 5,8 milhões de toneladas, sendo Angola, Reino Unido, Argélia, Marrocos e EUA, os principais destinos das exportações num total de 181 países. Os principais produtos exportados foram Produtos Refinados e Aromáticos, Ferro / Aço, Papel e Cartão, Paralelepípedos, Bebidas, Azulejos e Mosaicos, e Máquinas. (APDL - Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A., 2015)

## Anexo V – Breve análise e caracterização da Paisagem de Matosinhos

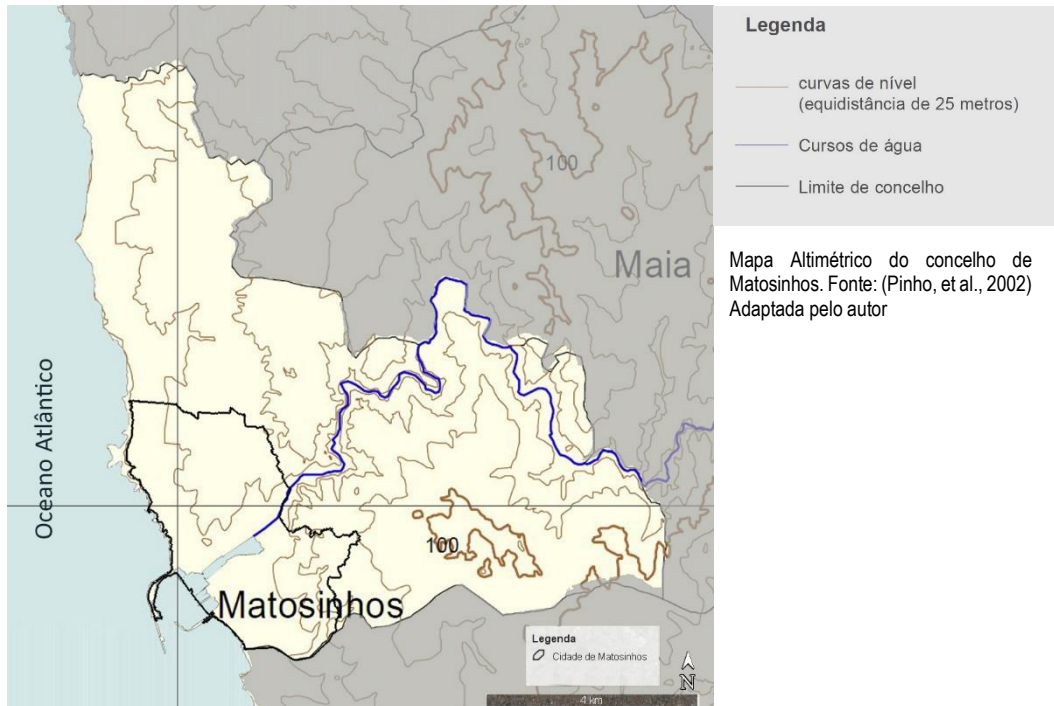
## • Hidrografia



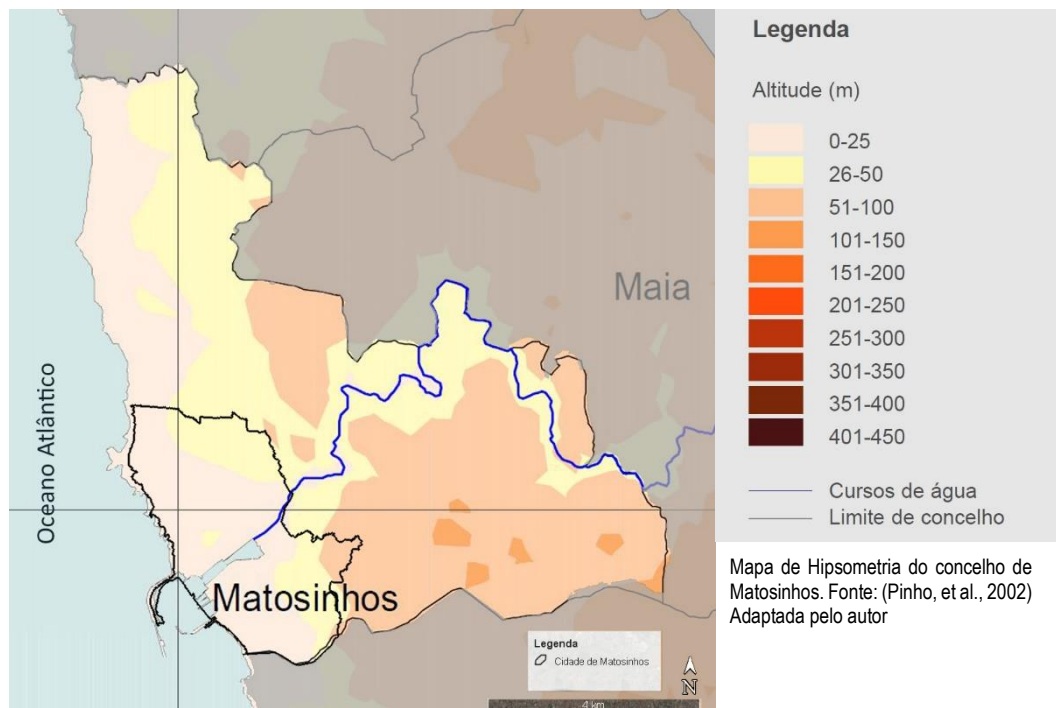
O rio Leça é o curso de água mais importante do concelho de Matosinhos e tem a sua nascente no Monte de Santa Luzia (420m de altitude) em Santo Tirso, atravessando vários concelhos Valongo, Maia e Matosinhos, (48 km de extensão) localizando-se a sua foz no Porto de Leixões – Oceano Atlântico. Este curso de água tem enorme importância na modelação do terreno e da paisagem de Matosinhos, revelando-se também importante para a delimitação do concelho, marcando a sua fronteira em dois momentos. (Reis, 2010)

A bacia hidrográfica do rio Leça tem uma extensão de cerca de 185 km<sup>2</sup>, estando limitada a norte pela bacia hidrográfica do rio Ave e a Oriente e Sul pela bacia hidrográfica do rio Douro. (Reis, 2010)

## • Altimetria



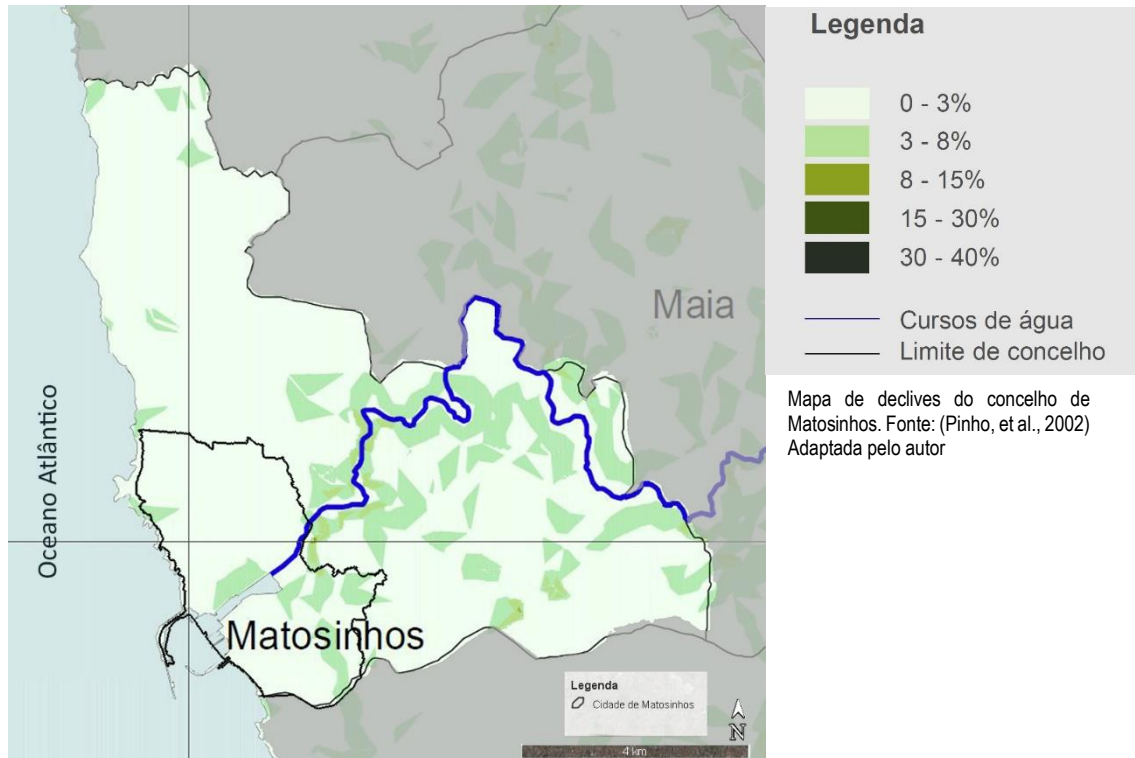
## • Hipsometria



O concelho de Matosinhos apresenta um relevo pouco acidentado, onde predominam áreas de baixa altitude. Grande parte da área do concelho de Matosinhos encontra-se abaixo dos 75 metros de altitude, verificando-se uma altitude superior a esta cota, na zona sudeste do concelho. Nesta zona é possível encontrar os pontos de maior

altitude do concelho, dos quais é possível destacar o Monte de S. Gens, com uma altitude cerca de 120 metros.

- Declives

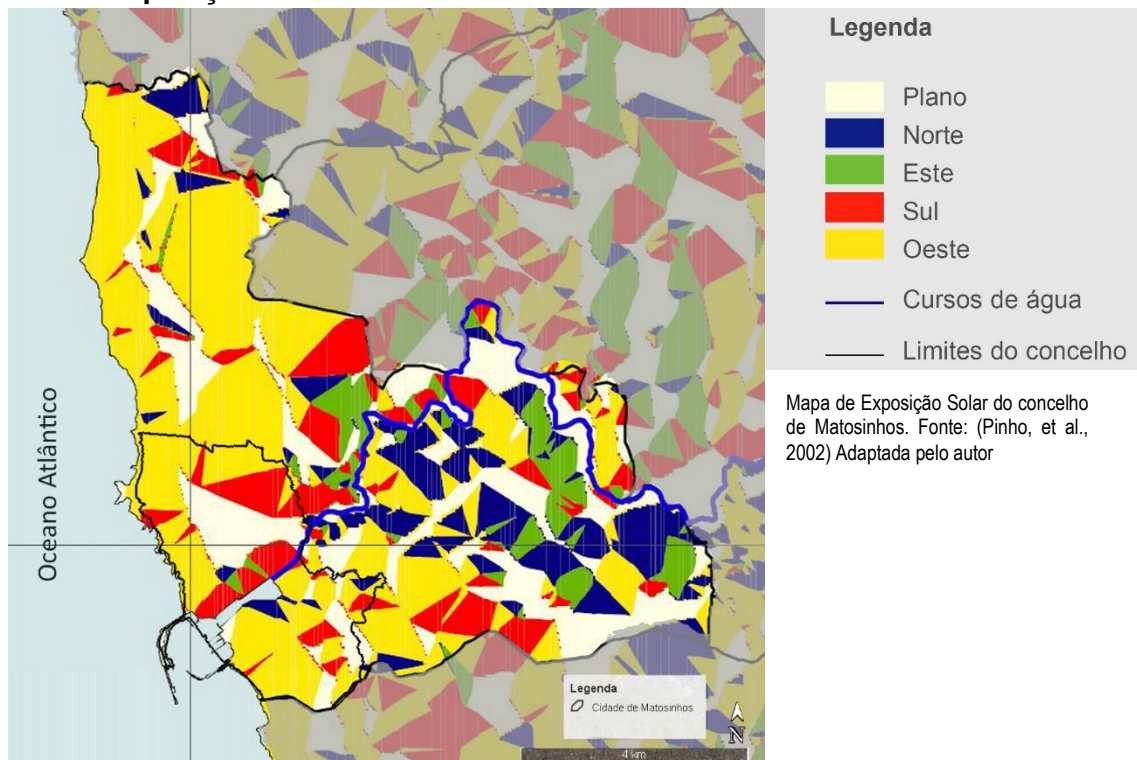


Relativamente aos declives observa-se que na zona Oeste do concelho de Matosinhos (zona litoral), os declives são suaves (0-3%). Na zona Este do concelho observa-se uma área com declives um pouco mais acentuados, correspondendo sobretudo à área nas margens do rio Leça, sendo a área onde este apresenta uma maior expressão.

Assim os declives observados no concelho de Matosinhos são predominantemente reduzidos (0-3%) e os restantes são apenas declives moderados (3-8%).

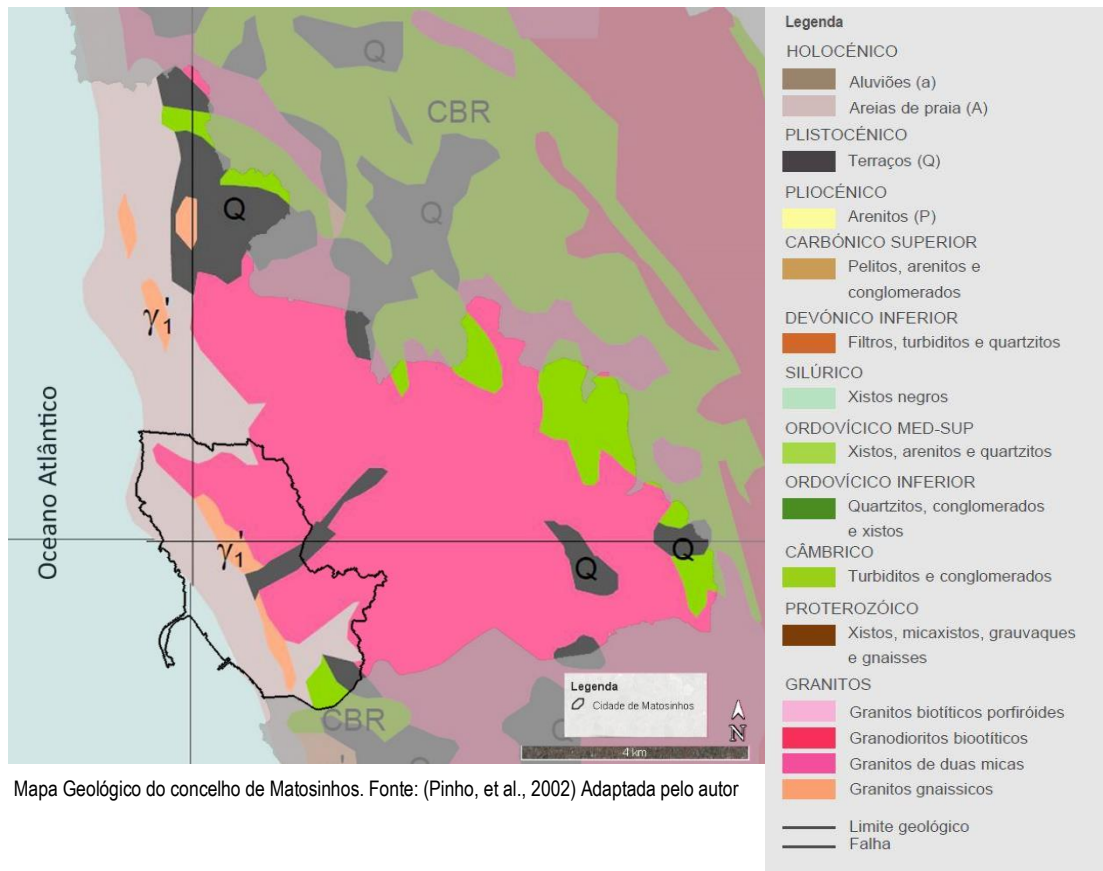


- **Exposição Solar**



Na zona Oeste do concelho de Matosinhos (zona litoral), a exposição solar é predominantemente orientada a Oeste, apresentando algumas áreas expostas a Sul. Na zona Este do concelho observa-se uma maior variação na exposição solar, aumentando as áreas com exposição plana e exposição a Norte.

## • Geologia

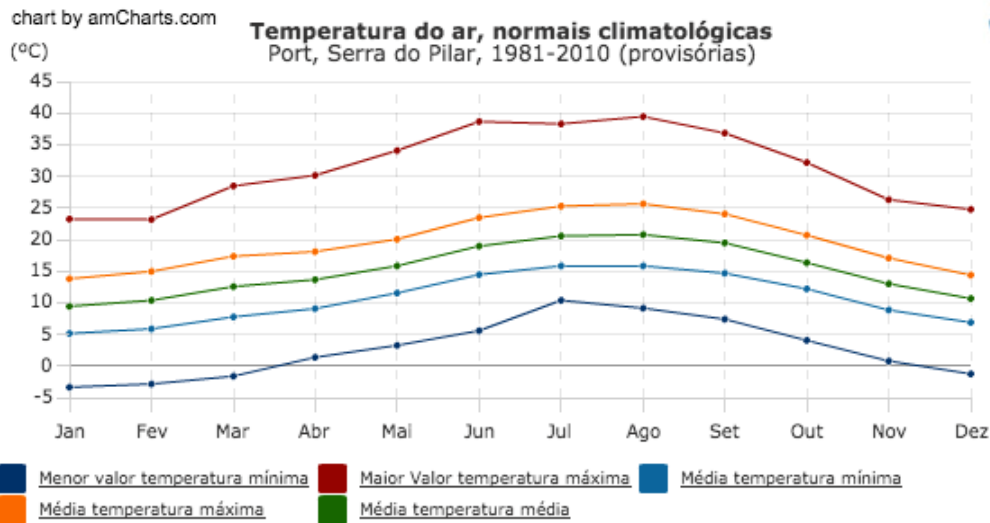


O concelho de Matosinhos assenta maioritariamente num afloramento rochoso de granito. Observa-se também a presença na fronteira do concelho de Xistos, arenitos e quartzitos.

Devido à sua localização no litoral e à presença neste concelho do rio Leça, observa-se no concelho a presença de formações litológicas de origem sedimentar. Na zona litoral do concelho, observam-se formações de areais de praia. Outras formações sedimentares ainda presentes no concelho de Matosinhos são os Terraços, que se encontram em áreas pertencentes ao leito do rio Leça.

*“A heterogeneidade litológica contribui para a densidade urbana e infraestrutural do município (i.e. relacionada com a maior ou menor estabilidade do substrato litológico e as suas implicações para a construção), como se relaciona também com a maior aptidão agro-florestal dos solos.” (Alonso, et al., 2013)*

## • Clima



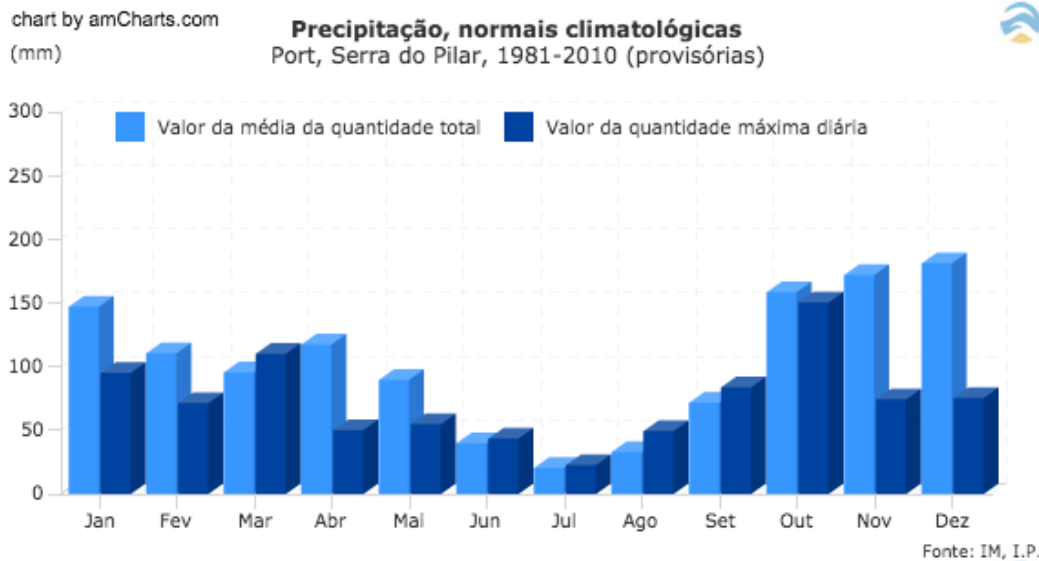
Temperatura do ar, normais climatológicas (Porto Serra do Pilar, 1981- 2010 (provisórias)) FONTE: (Instituto Português do Mar e da Atmosfera, 2015)

O clima em Matosinhos é quente e temperado. Segundo a classificação de Köppen-Geiger em Matosinhos o clima é temperado do tipo *Csb*. (Instituto Português do Mar e da Atmosfera, 2015)

Devido à sua localização geográfica na zona litoral, com a proximidade do Oceano Atlântico, o concelho de Matosinhos, está sujeito a ventos marítimos de frequência moderada a forte, maioritariamente de Norte/Noroeste e Sudoeste. (Instituto Português do Mar e da Atmosfera, 2015)

A temperatura média anual em Matosinhos é 14,6°C e a sua pluviosidade média anual é de 1183mm

De acordo com as normais climatológicas do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) para a estação da Serra do Pilar, no período compreendido entre 1981 e 2010, a média das temperaturas máximas no mês de Janeiro é de 13,8°C, sendo de 25,7°C, no mês de Agosto, relativamente à média de temperaturas mínimas, 5,2°C em Janeiro e 15,9°C nos meses de julho e Agosto. Relativamente à média de precipitação máxima, 181mm no mês de Dezembro e a média de precipitação mínima no mês de Julho de 20,4mm. (Instituto Português do Mar e da Atmosfera, 2015)



Precipitação, normais climatológicas (Porto, Serra do Pilar, 1981 - 2010 (provisórias)). FONTE: (Instituto Português do Mar e da Atmosfera, 2015)

### • Património Natural

Devido ao posicionamento geográfico do concelho de Matosinhos, este apresenta uma enorme faixa de costa com diversas praias, e vasto património natural. Do conjunto de praias do concelho de Matosinhos é possível destacar a praia de Matosinhos, praia de Leça e praia da Memória. Localizado na praia da Memória, encontra-se o Parque de Dunas, que tem como objetivo a sensibilização e preservação das zonas dunares, bem como da sua fauna e flora, de forma a promover e divulgar o património natural do litoral. (Câmara Municipal de Matosinhos, 2015)

Revela-se importante também mencionar, no conjunto de património natural de Matosinhos, os cursos de água e as galerias ripícolas a estes associadas, com destaque para o rio Leça, sendo este o curso de água mais importante do concelho de Matosinhos.

## Anexo VI- Evolução Urbana, demografia e sociedade



- **Desenvolvimento urbano de Matosinhos**

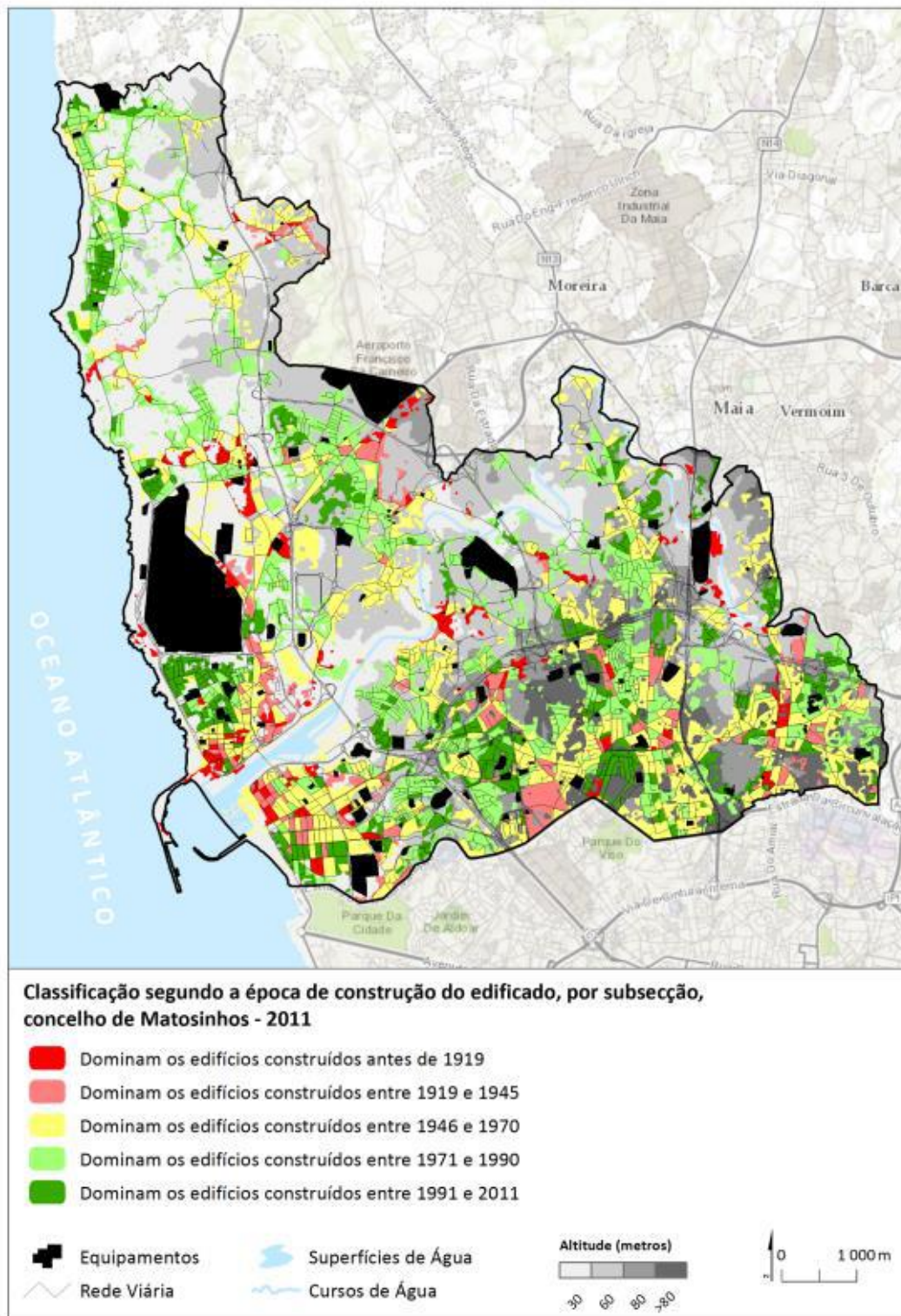
É possível afirmar que foi a partir de 1946, após a 2ª Guerra Mundial onde se observou um maior desenvolvimento urbano no concelho de Matosinhos, acentuando-se a partir de 1970, com tendência de abrandamento desde 1991. Os núcleos urbanos de Matosinhos e Leça da Palmeira (junto ao Porto de Leixões) são constituídos por edifícios construídos antes de 1919 e entre 1919 e 1945.

Assim no período pós-guerra (1946-1970), observa-se uma dinâmica de urbanização acentuada por todo o território do concelho. Nos últimos 40 anos verifica-se um desenvolvimento na envolvente dos núcleos urbanos consolidados, verificando-se também o desenvolvimento de alguns territórios do concelho (Ex: Lavra).

*“ A ocupação do solo de 1990, 2003 e 2010 mostra um aumento significativo dos espaços urbanos, em particular das zonas de tecido urbano mais ou menos consolidados e das zonas industriais e comerciais. Este aumento foi precedido por uma elevada fragmentação dos espaços rurais, em particular dos espaços agroflorestais que, muitas vezes, resultam no isolamento de pequenos espaços agrícolas ou florestais no interior de espaços urbanos.”* (Alonso, et al., 2013)

Segundo (Magalhães S. R., 2014), a cidade de Matosinhos insere-se no modelo de Cidade Compacta, ou seja, *“espaço altamente densificado, onde dominam os usos mistos do solo (beneficiam a proximidade entre as diversas atividades, redução do uso do automóvel e, conseqüentemente, menor consumo de combustível), baseada num sistema de transporte público eficiente (sistema multimodal, ou seja, possibilitar o uso de diferentes meios de transporte numa só viagem, por exemplo, autocarro, metro e comboio) e onde se privilegia os movimentos diários a pé ou de bicicleta (criação de ciclovias e passeios largos, incentivando o uso de transportes não motorizados).”*

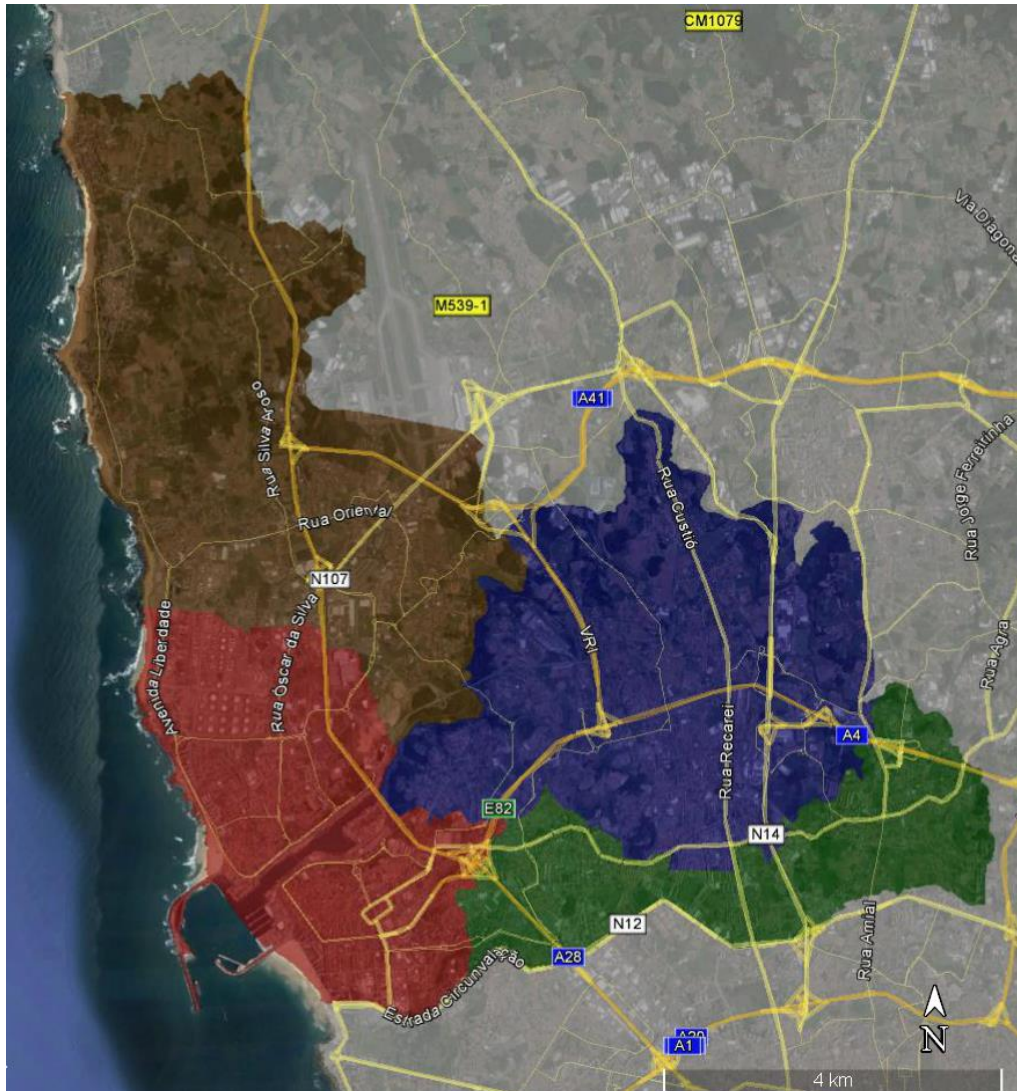
O crescimento urbano da cidade de Matosinhos realizou-se através de um processo de extensão dos tecidos urbanos existentes, através da ocupação e preenchimento dos vazios urbanos disponíveis, conduzindo a uma elevada densidade de edifícios habitacionais. (Magalhães S. R., 2014)



Fonte: Censos 2011 (INE); BGRI (INE); CEGOT.UP

Classificação segundo a época de construção do edificado. Fonte: (Magalhães S. R., 2014)

- **Rede viária e transportes públicos**



Mapa da rede viária de Matosinhos. Fonte: (Google , 2015)

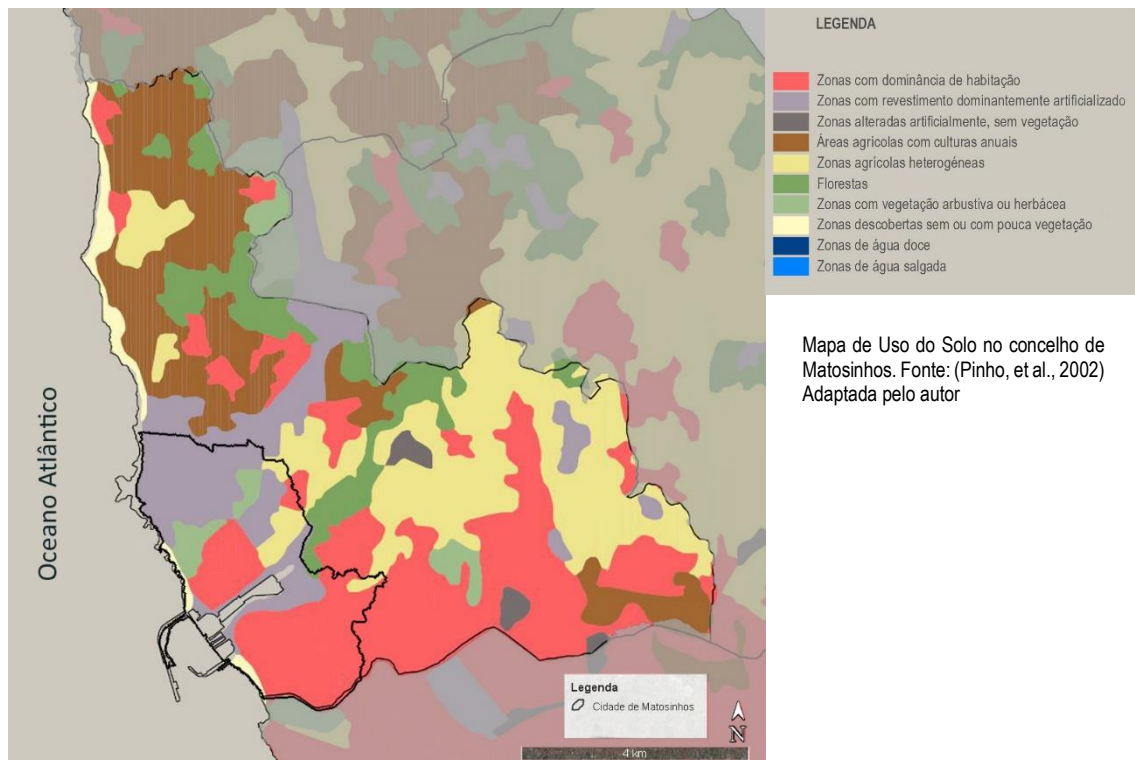
O concelho de Matosinhos compreende importantes vias de comunicação, que garantem uma circulação rápida e articulada com os concelhos vizinhos.

Este possui também uma eficiente rede de transportes públicos, composta por Autocarros (empresas públicas e privadas) e o Metro.

Do conjunto de vias de comunicação de maior relevância é importante destacar a autoestrada A28, que faz a ligação entre a cidade do Porto e Viana do Castelo, atravessando Matosinhos nas freguesias da Senhora da Hora, Matosinhos, Leça da Palmeira, Perafita e Lavra.



## • Uso do Solo



Mapa de Uso do Solo no concelho de Matosinhos. Fonte: (Pinho, et al., 2002) Adaptada pelo autor

Na análise do uso de solo no concelho de Matosinhos, observa-se claramente a influência da proximidade à cidade do Porto e a presença do porto de Leixões, na ocupação do solo com dominância de habitação. Observa-se também que as áreas agrícolas com culturas anuais se encontram predominantemente localizadas na zona Norte do concelho, junto ao litoral, já as zonas agrícolas heterógenas encontram-se predominantemente na zona Oeste do concelho a Norte das zonas com dominância de habitação. Observa-se também com grande relevância a presença de grandes zonas com revestimento predominantemente artificializado, correspondendo à área portuária do Porto de Leixões, à área da Refinaria localizada em Leça da Palmeira e a uma área correspondente ao Aeroporto Francisco Sá Carneiro.

## • Atividades Económicas

O território de Matosinhos tem, desde o início da sua história, uma forte ligação ao mar. Verifica-se uma forte ligação do concelho e das suas atividades económicas com o mar e os seus recursos. Inicialmente esta ligação desenvolveu-se através da atividade piscatória e da produção de sal.

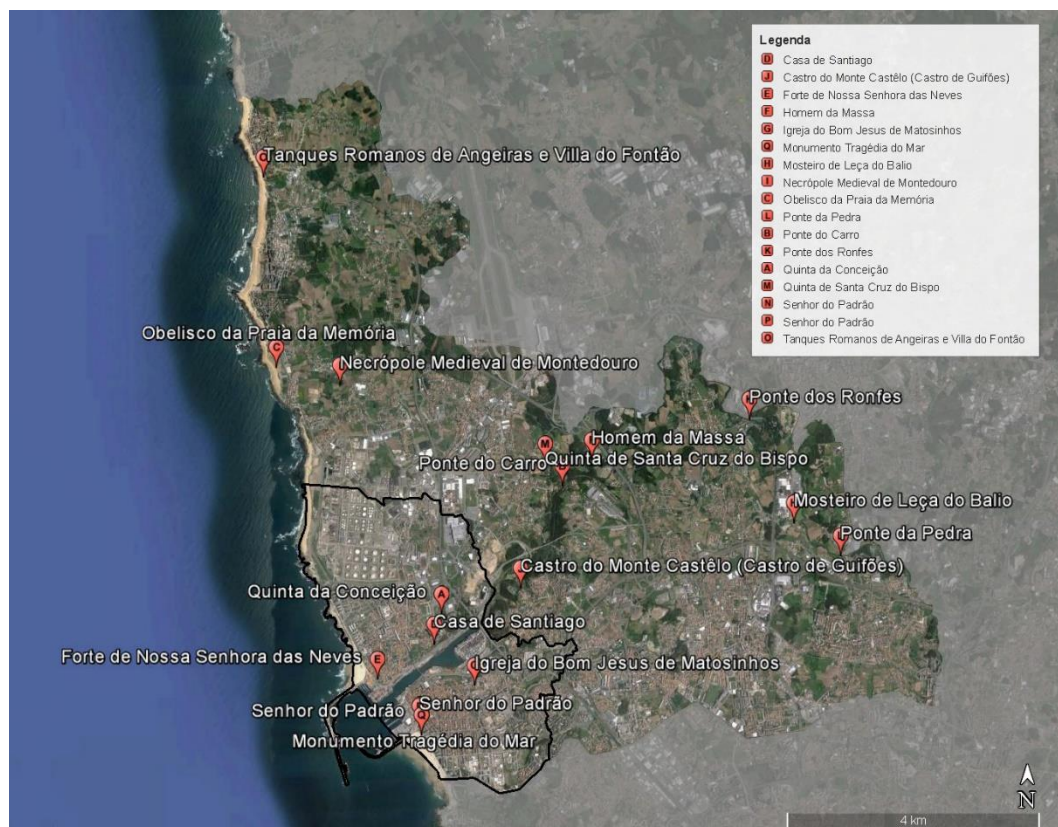
No séc. XIX, associada à construção do Porto de Leixões, verifica-se a instalação no concelho de unidades industriais, inicialmente dominada pela indústria conserveira.

Com a evolução, quer do porto de Leixões, quer do concelho de Matosinhos, verificou-se um decréscimo da importância da indústria conserveira, dando lugar a uma maior diversificação da indústria presente no concelho de Matosinhos.

Desde o século XX, o concelho de Matosinhos apresenta uma concentração de comércio e serviços que lhe garantem uma total autonomia, tornando-se até num local de atração para as populações residentes em concelhos vizinhos.

Devido à sua histórica ligação com o mar e atividade piscatória, revela-se importante destacar o concelho de Matosinhos, sobretudo a cidade de Matosinhos, como local de referência de consumo de peixe, onde se localiza uma grande concentração de restaurantes de elevada qualidade.

### • Património Histórico



Mapa de Património Histórico do concelho de Matosinhos. Fonte: (Google, 2015). Fonte Informação: (Câmara Municipal de Matosinhos, 2015)

Estão presentes no concelho de Matosinhos vestígios de várias épocas e da presença de vários povos. Assim sendo, verifica-se espalhado por todo o território um conjunto de património antigo e valioso.



Este conjunto de património construído inclui Imóveis de Interesse Público, assim como Monumentos Nacionais, sendo importante destacar a Igreja do Senhor do Bom Jesus de Matosinhos, o Senhor do Padrão e o Mosteiro de Leça do Balio.

O concelho de Matosinhos possui também um vasto conjunto de Festas e Feiras, espalhadas um pouco por todo o concelho atraindo não só a população residente, como visitantes residentes em outros concelhos na proximidade. Do conjunto de Festas é importante destacar o Senhor de Matosinhos e a Festa do Mártir de S. Sebastião.

A Festa do Senhor de Matosinhos é a festa mais importante do concelho de Matosinhos e decorre durante os meses de Maio e Junho. Esta prolonga-se durante três semanas, durante as quais se realizam atividades religiosas, atividades lúdicas, culturais e desportivas. (Câmara Municipal de Matosinhos, 2015)

A Festa do Mártir S. Sebastião é a festa dos pescadores de Matosinhos. Esta festa tem uma enorme relação simbólica com o mar, sendo realizada uma procissão que se desloca da Igreja Matriz até à Doca Pesca.

- **População**

Segundo (Pordata, 2015) no ano de 2014, residiam no concelho de Matosinhos, 174 368 pessoas, verificando-se desde 2011 uma redução do número de residentes no concelho (residentes em 2011 – 175 735).



